PROCESS COMPOSER
MANUEL DE REFERENCE

Référence: PROCOMPOSER_REFERENCE_045_FR

Les prochaines mises à jour de ce document seront disponibles sur
www.myw4.com

PROCESS COMPOSER
MANUEL DE REFERENCE

Référence: PROCOMPOSER_REFERENCE_045_FR

© 2004 - 2012 W4. Tous droits réservés.

L'acquisition du présent document confère un droit d'utilisation incessible, non exclusif et personnel et non un droit de propriété. L'utilisation, la copie, la reproduction et la distribution du présent document sont permises à condition:
1. que la mention de droits d'auteur ci-dessus figure sur toutes les copies et que cette mention de droits d'auteur et la présente mention d'autorisation apparaissent conjointement ;
2. que le présent document ne soit utilisé qu'à des fins d'information et non commerciales ;
3. que le présent document ne soit modifié de quelque manière que ce soit.

Tous les produits et marques cités sont la propriété de leurs titulaires respectifs.

Les informations contenues dans ce document pourront faire l'objet de modifications sans préavis.

Sommaire

Installation et première utilisation *8*

Installation *8*

Démarrage *11*

Saisie de la clé de licence *12*

Démarrage avec un argument *13*

Vue d'ensemble de l'interface utilisateur *14*

Affichage des fenêtres *16*

Positionnement des fenêtres *16*

Redimensionnement des fenêtres *17*

Barre de titre et barre de menus *18*

Barre de l'explorateur de travail *18*

Explorateur de travail *19*

Fenêtre de modélisation *21*

Barre d'outils *21*

Fenêtres de propriétés *22*

Explorateur graphique *25*

Menus déroulants *26*

Menu Fichier *26*

Fichiers pris en charge 26
Options du menu Fichier 28
Menu Édition 31
Menu Affichage 32
Menu Format 34
Menu Insertion 35
Menu Génération 35
Menu Outils 38
Menu Aide (?) 38

Environnement de travail 40

Menu contextuel 40
Chargement 43
Sauvegarde 44

Vue serveur 48

Connexion au serveur 49
Menu contextuel 50

Vue fichier 52

Menu contextuel 52
Ouverture d'un fichier de modélisation 53

Fenêtre de modélisation 56

Réglages 56
Visualiser les calques 58
Sélection des objets 62

Formatage des objets *63*
Suppression des objets *65*
Impression du schéma de la procédure *65*
Vérification du schéma de la procédure *65*
Conversion du type des nœuds *66*

Barre d'outils *68*

Objets de la barre d'outils *69*
Utilisation *75*

Fenêtres de propriétés *78*

Fenêtre de propriétés des procédures *79*
Fenêtre Variables de procédure *82*
Fenêtre de propriétés des nœuds *84*
Fenêtre Association de variables *92*
Fenêtre de propriétés des rôles *94*
Fenêtre de propriétés des liens *95*
Fenêtre Condition du lien *96*
Fenêtre de propriétés des activités *98*
Fenêtre Variables d'activité *99*
Fenêtre de propriétés des applications *101*
Fenêtre de propriétés des pages *103*
Fenêtre Représentation des variables *104*
Fenêtre Paramètres *107*
Fenêtre Objets *107*
Fenêtre Ordre d'évaluation des conditions des liens *108*
Fenêtre Assignation externe *108*
Fenêtre Type métier *109*
Fenêtre Application Composer *111*

Personnalisation de Process Composer *114*

Définition des préférences *114*

Localisation *116*

Utilisation d'une bibliothèque personnalisée d'objets graphiques *117*

Désinstallation *118*

Modification de l'installation *120*

Réparation et mise à jour de l'installation *122*

Installation et première utilisation

Ce chapitre présente les étapes d'installation de Process Composer ainsi que les actions à effectuer lors du premier démarrage de l'application, entre autres la saisie de la clé de licence.

1.1 Installation

PLATES-FORMES SUPPORTÉES
- Windows 2000 (server, workstation)
- Windows XP (Pro, Family)
- Windows 2003 Server
- Windows Vista SP2
- Windows 7

Windows 64 bit: Process Composer est une application Java s'exécutant à l'aide d'un JDK 1.5 32 bit embarqué.

INSTALLATION DE MICROSOFT AJAX L'assistant d'installation de Process Composer installe Microsoft Ajax, nécessaire à la génération à l'aide des bibliothèques .NET 2.0, uniquement lorsque le framework Microsoft .NET 2.0 est déjà installé sur votre système.

POUR INSTALLER PROCESS COMPOSER :

1. Arrêtez toutes les instances de Process Composer éventuellement en cours d'utilisation sur votre machine.
2. Insérez le CD-ROM d'installation de Process Composer dans votre lecteur.
   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM est activée, la page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.
   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM n'est pas activée, ouvrez le fichier `readme.htm` situé à la racine du CD-ROM.
   La page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.

3 Dans le menu, suivez le lien **Conditions préalables.**
Assurez-vous que vous respectez ces conditions avant de commencer l'installation.

4 Dans le menu, suivez le lien **Installation**.

5 Sur la page d'installation, suivez le lien **Lancez l'assistant d'installation de Process Composer**.

6 À l'activation du lien, une boîte de dialogue **Téléchargement de fichier** s'affiche. Sur cette boîte, sélectionnez le bouton **Exécuter**.

7 Dans la boîte de dialogue **Avertissement de sécurité** qui s'affiche, sélectionnez le bouton **Exécuter.**

Une boîte de dialogue vous invite à sélectionner la langue souhaitée pour visualiser les étapes de l'assistant d'installation.

Choisissez une langue dans la liste déroulante puis sélectionnez **OK**.

L'écran d'accueil de l'assistant d'installation s'affiche.

8 Cliquez sur **Next / Suivant**.

Si des installations de Process Composer sont déjà présentes sur votre machine, l'écran **Previous installations of Process Composer were found / Anciennes installations de Process Composer détectées** de l'assistant s'affiche.

Vous avez la possibilité d'installer une nouvelle instance de Process Composer ou de mettre à jour une instance existante.

9 Sélectionnez le bouton d'option approprié puis cliquez sur **Next / Suivant**.

Si vous avez sélectionné **Upgrade of a preexisting instance / Mise à jour d'une instance existante**, l'écran **Upgrade of an instance / Mise à jour d'une instance** de l'assistant s'affiche et répertorie les instances existantes détectées.

10 Sélectionnez le bouton d'option correspondant à l'instance à mettre à jour puis sélectionnez **Next / Suivant**.

[Installation d'une nouvelle instance] L'écran **License Agreement / Accord de licence** de l'assistant d'installation s'affiche.

11 Après avoir lu l'accord de licence, sélectionnez le bouton d'option **I accept the agreement / J'accepte les termes du contrat de licence** pour poursuivre l'installation de Process Composer puis sélectionnez **Next / Suivant**.

12 Si vous désapprouvez les termes de l'accord, cliquez sur **Cancel / Annuler**. Un message d'alerte vous demande de confirmer votre choix. Après confirmation, cliquez sur **Finish / Terminer** pour fermer l'assistant.

[Installation d'une nouvelle instance] L'écran **Select destination location / Dossier de destination** de l'assistant d'installation s'affiche.

Par défaut, Process Composer s'installe dans le répertoire `Program Files\W4 BUSINESS FIRST\ProcessComposer`.

13 Cliquez sur le bouton **Browse / Parcourir** pour sélectionner un répertoire différent du répertoire proposé par défaut.
Si le répertoire spécifié n'existe pas, il sera créé par le programme d'installation.

Le répertoire sélectionné pour l'installation de Process Composer doit impérativement être vide.

14 Cliquez sur **Next / Suivant**.

L'écran **Select components / Composants à installer** de l'assistant d'installation s'affiche.

15 Sélectionnez le type d'installation souhaitée :

- Full installation / Installation complète
- Compact installation / Installation compacte
- Custom installation / Installation personnalisée

NOTE Si vous décidez ensuite de modifier le type d'installation, vous devrez relancer l'assistant d'installation et choisir de mettre à jour votre instance de Process Composer.

L'installation complète installe Process Composer ainsi que l'ensemble des bibliothèques de génération :

- Bibliothèque .NET 1.1 C#
- Bibliothèque .NET 1.1 VB
- Bibliothèque .NET 2.0 C# for native API
- Bibliothèque .NET 2.0 C# for BPM API
- Bibliothèque Java JSP
- Bibliothèque Java JSF

L'installation compacte installe Process Composer sans aucune bibliothèque de génération.

L'installation personnalisée vous permet de sélectionner les bibliothèques de génération que vous souhaitez installer en plus de Process Composer.

16 Cliquez sur **Next / Suivant**

[Installation d'une nouvelle instance] L'écran **Select start menu folder / Sélection du dossier du menu Démarrer** de l'assistant d'installation s'affiche.

Par défaut, l'assistant d'installation crée une entrée Process Composer dans le dossier **W4** du menu **Démarrer** de Windows.

17 Cliquez sur le bouton **Browse / Parcourir** pour sélectionner un dossier différent du dossier proposé par défaut.

18 Cliquez sur **Next / Suivant**.

L'écran **Select additional tasks / Tâches supplémentaires** de l'assistant d'installation s'affiche.

19 [Installation d'une nouvelle instance] Par défaut, l'assistant crée une icône Process Composer sur le bureau ainsi qu'une icône dans la barre de lancement rapide de Windows. Sélectionnez / désélectionnez les cases à cocher correspondant aux icônes que vous souhaitez / ne souhaitez pas créer.

[Mise à jour d'une instance existante] Sélectionnez / désélectionnez la case à cocher **Save generation libraries / Sauvegarder les bibliothèques de génération** si vous souhaitez / ne souhaitez pas sauvegarder une copie de vos bibliothèques de génération existantes.

Si vous sélectionnez le bouton d'option **Save folder that contains libraries / Sauvegarder le dossier contenant les bibliothèques**, le répertoire `<ProcessComposer_Home>\macrogen\lib` contenant vos bibliothèques existantes sera renommé (suffixé par un indice). Les bibliothèques nouvellement installées seront stockées dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\macrogen\lib`.

Si vous sélectionnez le bouton d'option **Save each library independently / Sauvegarder chaque bibliothèque indépendamment**, vos bibliothèques existantes seront conservées dans le réperoire `<ProcessComposer_Home>\macrogen\lib` qui au terme de l'installation

contiendra également les nouvelles bibliothèques. Vos bibliothèques existantes seront renommées (suffixées par un indice).

[Mise à jour d'une instance existante] Sélectionnez / désélectionnez la case à cocher **Save connector and plugin files / Sauvegarder les fichiers connecteurs et plugins** si vous souhaitez sauvegarder / ne pas sauvegarder les fichiers correspondant à vos connecteurs déployés ainsi qu'à vos plugins disponibles.

Le répertoire `<ProcessComposer_Home>\lib\connector` contenant vos connecteurs existants sera renommé (suffixé par un indice).

Les connecteurs nouvellement installés seront stockés dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\lib\connector`.

Le répertoire `<ProcessComposer_Home>\plugins` contenant vos plugins existants sera renommé (suffixé par un indice).

Les plugins nouvellement installés seront stockés dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\plugins`.
Cliquez sur **Next / Suivant**.

L'écran **Ready to install / Prêt pour l'installation** de l'assistant d'installation s'affiche.

À ce stade vous pouvez passer en revue et modifier les paramètres de l'installation en utilisant les boutons **Back / Précédent** pour revenir aux écrans précédents de l'assistant.

20 Cliquez sur **Install / Installer**.

L'écran **Installing / Installation en cours** de l'assistant d'installation s'affiche.

En fin d'installation, le dernier écran de l'assistant d'installation s'affiche.

21 Sélectionnez / désélectionnez la case à cocher **Yes, I want to start Process Composer / Exécuter Process Composer** pour ouvrir / ne pas ouvrir Process Composer à la fin de l'exécution de l'assistant d'installation.
Cliquez sur **Finish / Terminer**.

IMPORTANT L'installation ne sera finalisée qu'à l'issue de la saisie de la clé de licence.

DÉSISNSTALLATION DE PROCESS COMPOSER Pour désinstaller Process Composer, sélectionnez l'option **Désinstaller Process Composer** dans le menu **Programmes\BUSINESS FIRST\ProcessComposer** (emplacement par défaut) du menu **Démarrer** de Windows.
A défaut, utilisez l'utilitaire Windows **Ajout / Suppression de programmes**.

1.2 Démarrage

Pour démarrer Process Composer, utilisez le raccourci créé lors de l'installation de Process Composer, soit typiquement : **Démarrer** ▸ **Programmes** ▸ **Business First** ▸ **Process Composer** ▸ **Process Composer<version>**.

L'installation est décrite dans le chapitre suivant :

1.1 Installation, page 8

À défaut, double-cliquez sur le fichier `w4studio.exe` situé sous <ProcessComposer_Home>, soit typiquement `C:\Program Files\W4 BUSINESS FIRST\ProcessComposer`.

Au démarrage, Process Composer peut charger automatiquement tout fichier modèle, tout fichier environnement de travail, tout fichier projet ou tout fichier application.

Pour plus de détails, veuillez consulter le chapitre suivant :

1.4 Démarrage avec un argument, page 13

Au démarrage, l'écran d'accueil, la fenêtre principale de Process Composer et une barre de progression s'affichent successivement.

La barre de progression s'affiche au cours du chargement des différents connecteurs détectés dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\lib\connector`.

Par défaut, le connecteur Mail est livré en standard avec Process Composer.

En cas d'erreurs de chargement pour l'un des connecteurs, une boîte de message indique les erreurs rencontrées.

Pour plus de détails sur les connecteurs, veuillez vous reporter à la documentation des serveurs de connecteurs Java et .NET.

1.3 Saisie de la clé de licence

Process Composer étant livré avec une clé temporaire d'un mois, il est recommandé de renseigner la clé de licence définitive lors de la première utilisation.

Pour obtenir votre clé de licence définitive, veuillez prendre contact avec le support W4 à l'adresse suivante : **support@w4.eu**.

Pour saisir la clé de licence définitive, dans le menu **Outils / Tools**, sélectionnez l'option **Saisie de la licence / Registration**.

La boîte de dialogue **Saisie de la licence / Registration** s'affiche.

Dans le champ de saisie, renseignez la clé de licence fournie par le support W4 puis sélectionnez le bouton **OK**.

> IMPORTANT Pour éviter les erreurs de saisie, vous pouvez effectuer un copier coller de la clé de licence entre votre logiciel de messagerie et le champ de saisie. La clé étant assez longue, veillez à la sélectionner en totalité, notamment si elle apparaît sur plusieurs lignes dans le courrier électronique.

Pour vérifier la prise en compte de la clé de licence définitive, à partir du menu d'aide **?**, sélectionnez l'option **À propos de Process Composer / About Process Composer**.

Lorsque la licence temporaire a expiré, la boîte de dialogue **Saisie de la licence** s'affiche au démarrage de Process Composer.

À défaut de saisir la clé de licence définitive, vous n'aurez pas accès à Process Composer.

1.4 Démarrage avec un argument

Au démarrage, Process Composer peut charger automatiquement tout fichier modèle (extension w4e, w4m, xml), tout fichier environnement de travail (extension w4w), tout fichier projet (extension w4p) ou tout fichier application (extension w4a, xml).

Pour cela, lancez Process Composer en ligne de commande en passant en argument le chemin complet, le nom et l'extension du fichier à charger, par exemple :

```
C:\Program Files\W4 BUSINESS FIRST\ProcessComposer>w4studio.exe
C:\Modelling\myProject.w4p
```

Vue d'ensemble de l'interface utilisateur

Ce chapitre présente les différents éléments de l'interface utilisateur de Process Composer.

Process Composer est un outil de modélisation dédié aux opérationnels en charge de la définition et du suivi des procédures. Il respecte les principales règles ergonomiques des programmes fonctionnant sous Windows. Son interface utilisateur comporte les éléments ci-dessous :

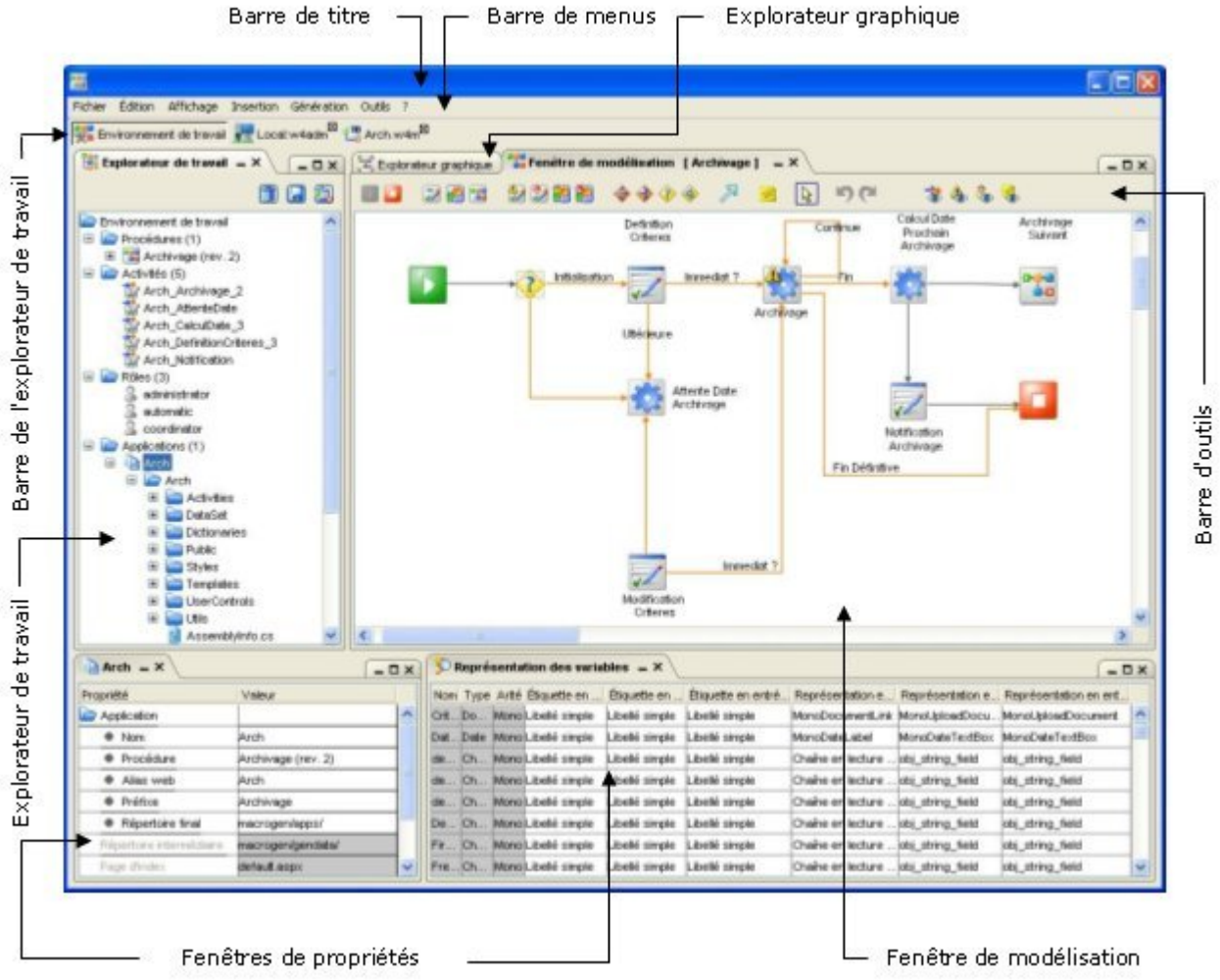

Fig 2.1 ***Interface de Process Composer***

- la barre de titre ;
- la barre de menus ;
- l'Explorateur de travail : fenêtre contextuelle affichant l'un des éléments suivants :
  - l'environnement de travail : affichage des objets en cours de modélisation ;
  - le contenu d'un fichier de modélisation, également appelé la Vue fichier ;
  - l'ensemble des objets stockés sur un serveur Process Engine, également appelé la Vue serveur ;
- la barre d'outils, contenant les objets de modélisation à utiliser sur la fenêtre de modélisation ;
- la fenêtre de modélisation : fenêtre de conception graphique permettant de définir le schéma de la procédure ;
- les fenêtres de propriétés : fenêtres contextuelles permettant de modifier les propriétés des objets de modélisation ;
- l'Explorateur graphique : fenêtre affichant une vue miniature du schéma de la procédure et facilitant la navigation dans la fenêtre de modélisation lorsque la surface occupée par le schéma dépasse les dimensions de la fenêtre de modélisation.

L'interface utilisateur de Process Composer comporte un certain nombre de fenêtres que vous pouvez choisir d'afficher ou de masquer en fonction des actions que vous souhaitez effectuer au cours de votre séance de travail.

Vous avez en outre la possibilité de redimensionner les fenêtres et de les déplacer à votre guise dans l'interface.

2.1 Affichage des fenêtres

Le menu Affichage comporte cinq options permettant d'afficher ou de masquer certaines zones de la fenêtre principale de Process Composer :

- **Explorateur de travail / Explorer window** ;
- **Fenêtre de modélisation / Modelling Window** ;
- **Propriétés / Properties**, contrôlant l'affichage des fenêtres de propriétés des procédures, des activités, des rôles, des nœuds, des liens et des applications ;
- **Paramètres / Parameters**, contrôlant l'affichage des paramètres contenus dans les pages des applications générées ;
- **Propriétés supplémentaires / Extended properties**, contrôlant l'affichage des fenêtres Variables de procédures, Variables d'activité, Représentation des variables, Association de variables et Condition du lien.

2.2 Positionnement des fenêtres

Chaque fenêtre peut être facilement déplacée par glisser-déposer : cliquez sur la barre de titre de la fenêtre et, sans relâcher le bouton de la souris, déplacez la fenêtre. Pendant le déplacement, les positions possibles de la fenêtre sont matérialisées par un cadre noir :

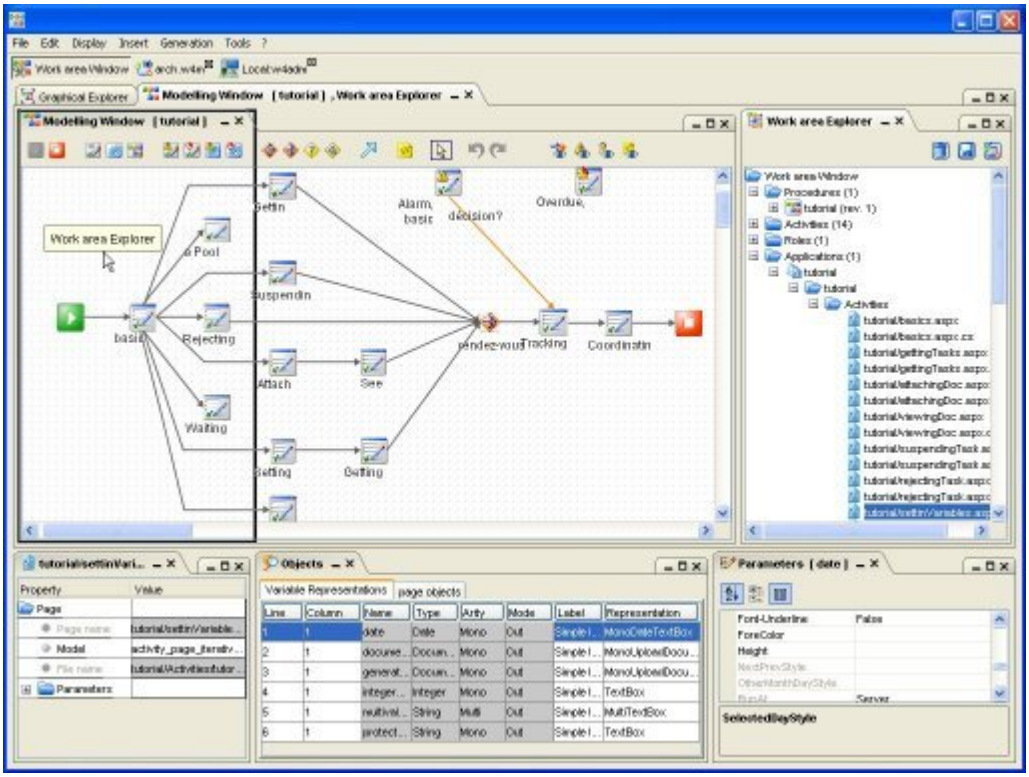

Fig 2.2 ***Positionnement des fenêtres***

Relâchez le bouton de la souris à l'endroit souhaité.

Chaque fenêtre de l'interface comporte en outre, à l'extrémité droite de sa barre de titre, trois icônes de réduction, d'agrandissement et de fermeture.

Lorsqu'une fenêtre est réduite ou agrandie, l'icône de restauration permet de rétablir la taille normale de la fenêtre.

2.3 Redimensionnement des fenêtres

L'espace attribué par défaut aux différentes fenêtres de l'interface est facilement modifiable.

> **NOTE** L'espace attribué aux fenêtres de l'interface conditionne la présence des barres de défilement verticales et horizontales pour ces fenêtres.

Redimensionnement horizontal

Pour régler la largeur attribuée à l'explorateur de travail par rapport à la fenêtre de modélisation, positionnez le pointeur de la souris sur la barre de séparation verticale jusqu'à ce que le pointeur prenne la forme d'un pointeur de redimensionnement horizontal.

Cliquez sur la barre de séparation verticale, faites glisser le pointeur jusqu'à la position souhaitée puis relâchez le bouton de la souris.

Redimensionnement vertical

Pour régler la hauteur attribuée à l'explorateur de travail ainsi qu'à la fenêtre de modélisation par rapport à la zone d'affichage des propriétés, positionnez le pointeur de la souris sur la barre de séparation horizontale jusqu'à ce que le pointeur prenne la forme d'un pointeur de redimensionnement vertical.

Cliquez sur la barre de séparation horizontale, faites glisser le pointeur jusqu'à la position souhaitée puis relâchez le bouton de la souris.

2.4 Barre de titre et barre de menus

Barre de titre

La barre de titre comporte, de gauche à droite, les contrôles standard Windows suivants :

- le menu système accessible par l'icône de Process Composer et permettant de réduire, agrandir, restaurer, déplacer et fermer l'application ;
- les boutons de réduction, de restauration et de fermeture de l'application.

Barre de menus

La barre de menus comporte sept menus déroulants. Certaines options de menu possèdent des raccourcis clavier précisés à droite de leurs intitulés.

2.5 Barre de l'explorateur de travail

Cette barre contient un onglet pour chaque fenêtre ouverte dans l'explorateur de travail.

Elle contient un onglet permanent, **Environnement de travail / work area explorer**, destiné à contenir les procédures qui vont être créées ou modifiées au cours de la session de travail.

Il est possible d'importer dans l'environnement de travail des objets ou des procédures entières à partir d'un serveur Process Engine ou d'un fichier de modélisation.

La barre de l'explorateur de travail reçoit en outre les onglets créés dynamiquement à chaque nouvelle fenêtre ouverte dans l'explorateur de travail (fenêtre correspondant à une connexion serveur ou à un fichier de modélisation).

Pour toute connexion serveur, l'onglet correspondant indique : **<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>**.

Le contenu du serveur est affiché dans la Vue [<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>] de l'explorateur de travail, nommée indifféremment **Vue serveur** ou Vue [<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>] dans la suite du présent document.

Pour tout fichier de modélisation ouvert, l'onglet correspondant porte le nom et l'extension de ce fichier, soit : <nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>.

Le contenu du fichier est affiché dans la Vue [<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>] de l'explorateur de travail, nommée indifféremment **Vue fichier** ou Vue [<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>] dans la suite du présent document.

La barre de l'explorateur de travail permet ainsi de naviguer facilement entre les fenêtres ouvertes dans l'explorateur de travail.

Pour rendre actif un onglet, il suffit de le sélectionner à l'aide de la souris.

L'onglet actif détermine l'affichage de l'explorateur de travail.

Pour fermer un onglet, il suffit de cliquer sur l'icône **X**, située à l'extrémité supérieure droite de l'onglet.

2.6 Explorateur de travail

L'explorateur de travail est une fenêtre contextuelle affichant trois vues différentes en fonction de l'onglet sélectionné dans la barre de l'explorateur de travail.

> **IMPORTANT** Lorsque la vue Environnement de travail est active, la barre de titre porte la mention Explorateur de travail. La vue est alors identifiée par le nom de son dossier racine, soit Environnement de travail.

Chaque vue répertorie sous forme de structure arborescente les objets de la procédure sélectionnée et est organisée en un dossier racine nommé selon le cas **Environnement de travail /**, **<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>** ou **<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>**, chacun comportant les sous-dossiers **Procédures /** Procedures, **Activités / Activities**, **Rôles /** Roles (et le dossier **Applications / Applications** dans le cas de l'environnement de travail).

> **NOTE** Les dossiers Procédures, Activités, Rôles et Applications sont des dossiers logiques et non des répertoires physiques.

Pour chaque sous-dossier, le nombre d'éléments présents est indiqué entre parenthèses à la suite du libellé du sous-dossier.

Cliquez sur l'icône **+** ou **-** précédant l'intitulé du dossier pour respectivement visualiser ou masquer son contenu.

La barre de titre de l'explorateur de travail comporte les icônes suivantes :

Table 2.1: Icônes de l'explorateur de travail

ICÔNE	INFO-BULLE	DESCRIPTION
	Supprimer tout / Delete All	Visible sur l'environnement de travail uniquement. Vide l'environnement de travail.
	Sauvegarder tout / Save all	Visible sur l'environnement de travail uniquement. Sauvegarde tout ou partie de l'environnement de travail. Si une sauvegarde a déjà été effectuée, enregistre les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde. Si aucune sauvegarde n'a été effectuée, affiche successivement les boîtes de dialogue **Enregistrer la modélisation /** , **Enregistrer l'application /** (si une application - générée ou non - est présente sur l'environnement de travail) et **Enregistrer l'environnement de travail /** . La boîte de dialogue **Enregistrer la modélisation /** permet de sauvegarder la/les procédure(s) présente(s) sur l'environnement de travail dans des fichiers d'extension **w4e**, **w4m** ou **xml**. La boîte de dialogue **Enregistrer l'application /** permet de sauvegarder la/les procédure(s) présente(s) sur l'environnement de travail dans des fichiers d'extension **w4a** ou **xml**. Cette boîte de dialogue s'affiche successivement autant de fois que d'applications présentes sur l'environnement de travail. La boîte de dialogue **Enregistrer l'environnement de travail /** permet de sauvegarder le contenu de l'environnement de travail, c'est-à-dire les procédures et les applications.
	Générer la documentation / Generate documentation	Visible sur l'environnement de travail et la Vue fichier. Génère une description détaillée, au format HTML, PDF ou DocBook, de tout ou partie des procédures présentes dans l'environnement de travail ou dans un fichier de modélisation. Cette fonctionnalité est décrite en détail dans le Manuel de modélisation de Process Composer.

2.7 Fenêtre de modélisation

La fenêtre de modélisation permet d'afficher et de modifier la procédure sélectionnée dans l'explorateur de travail :

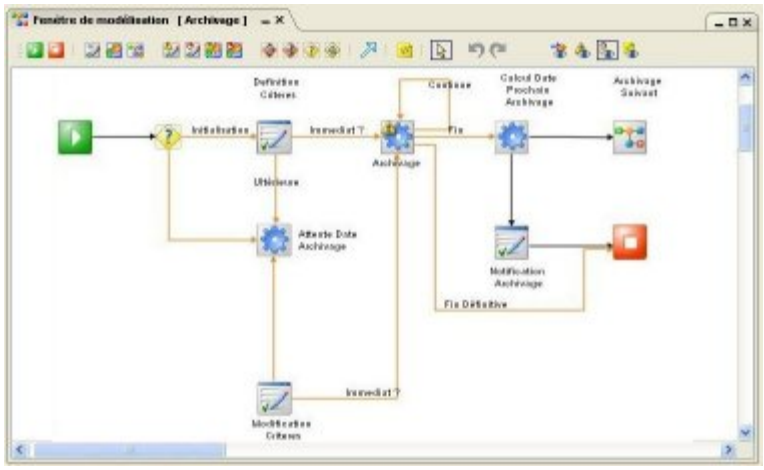

Fig 2.3 ***Fenêtre de modélisation***

La définition du schéma de la procédure s'effectue à l'aide d'une bibliothèque d'éléments graphiques accessibles à partir de la barre d'outils.

2.8 Barre d'outils

La barre d'outils contient les objets de modélisation nécessaires à la constitution du schéma de la procédure.

Fig 2.4 ***Barre d'outils***

Elle est active sur l'environnement de travail uniquement.
Chaque icône est identifiable grâce à l'info bulle qui s'affiche lorsqu'elle est parcourue par le pointeur de la souris.

2.9 Fenêtres de propriétés

Les propriétés des objets des procédures et des applications s'affichent et se modifient dans des fenêtres de propriétés.

Affichage des propriétés

Les fenêtres de propriétés affichées dépendent de l'objet sélectionné dans l'explorateur de travail ou dans la fenêtre de modélisation. Le tableau ci-dessous présente la correspondance entre l'objet sélectionné et les propriétés affichée :

Table 2.2: Affichage des fenêtres de propriétés

SÉLECTION	FENÊTRE(S) AFFICHÉE(S)
Procédure dans l'explorateur de travail	Fenêtre de propriétés des procédures (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Variables de procédure (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).
Rôle dans l'explorateur de travail	Fenêtre de propriétés des rôles (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).
Nœud dans l'explorateur de travail ou sur la fenêtre de modélisation	Fenêtre de propriétés des nœuds (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Association de variables (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).
Activité dans l'explorateur de travail	Fenêtre de propriétés des activités (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Variables d'activité (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended** Properties du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).

SÉLECTION	FENÊTRE(S) AFFICHÉE(S)
Lien dans l'explorateur de travail ou sur la fenêtre de modélisation	Fenêtre de propriétés des liens (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Condition du lien (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended** Properties du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).
Application dans l'environnement de travail	Fenêtre de propriétés des applications (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Représentation des variables (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended** Properties du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).
Noeud de décision exclusif dans l'explorateur de travail ou sur la fenêtre de modélisation	Fenêtre Ordre d'évaluation des conditions des liens (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).

SÉLECTION	FENÊTRE(S) AFFICHÉE(S)
Page d'activité de l'application générée dans l'environnement de travail	Bibliothèques iterative : Fenêtre de propriétés des pages (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Objets (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Paramètres (l'option **Paramètres / Parameters** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Bibliothèques standard : Fenêtre de propriétés des pages (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Représentation des variables (l'option **Propriétés supplémentaires / Extended Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée). Fenêtre Paramètres (l'option **Propriétés / Parameters** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).
Autre page de l'application générée dans l'environnement de travail (page de dictionnaire, par exemple)	Fenêtre de propriétés des pages (l'option **Propriétés / Properties** du menu **Affichage / Display** doit être sélectionnée).

Les informations gérées par les fenêtres de propriétés sont organisées par dossiers dont les libellés sont précédés par l'icône **+** lorsque le dossier est fermé ou l'icône **-** lorsque le dossier est ouvert.

Cliquez sur l'icône **+** pour développer un dossier et sur l'icône **-** pour réduire un dossier.

Renseignement des propriétés

Pour renseigner une valeur dans les fenêtres, double-cliquez sur le champ approprié.

S'il s'agit d'un champ de saisie, un curseur apparaît. Saisissez la valeur souhaitée puis utilisez la touche **Entrée** pour valider la saisie. À défaut, utilisez la touche de tabulation ou cliquez en dehors du champ.

S'il s'agit d'une liste déroulante, celle-ci apparaît. Cliquez sur l'option appropriée pour la sélectionner.

Certaines listes déroulantes sont combinées à un champ de saisie : vous pouvez alors soit insérer une nouvelle valeur soit sélectionner une valeur existante.

Modification de la taille et de l'ordre des colonnes dans les fenêtres de propriétés

Pour modifier la taille d'une colonne, dans son en-tête, pointez sur la barre séparatrice verticale de cette colonne et de l'une de ses colonnes contiguës. Lorsqu'une double flèche horizontale double apparaît, cliquez puis faites glisser le curseur jusqu'à l'obtention de la taille souhaitée.

Pour modifier l'ordre des colonnes, cliquez sur l'en-tête de la colonne à déplacer, faites glisser la colonne jusqu'à l'emplacement souhaité puis relâchez le bouton de la souris.

2.10 Explorateur graphique

L'explorateur graphique affiche une vue miniature du schéma de la procédure sélectionnée dans le but de faciliter la navigation dans les procédures volumineuses.

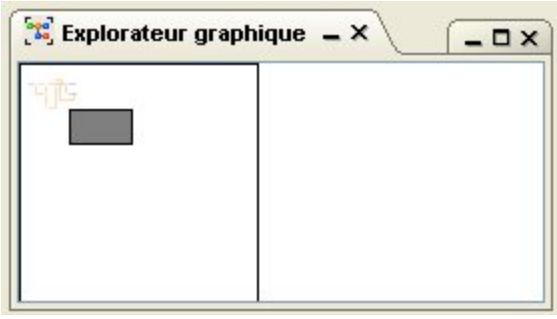

Fig 2.5 ***Explorateur graphique***

Le positionnement de la zone grisée définit la zone affichée dans la fenêtre de modélisation. Cette zone peut être déplacée en la faisant glisser à l'aide de la souris.

Menus déroulants

Ce chapitre décrit l'ensemble des options des menus déroulants de l'interface graphique.

3.1 Menu Fichier

Ce menu permet d'ouvrir des connexions serveur, de créer, d'enregistrer et d'ouvrir des fichiers de modélisation dans l'explorateur de travail, d'importer / exporter des projets et des connecteurs, d'importer des descriptions de types métier.

3.1.1 Fichiers pris en charge

Process Composer prend en charge plusieurs extensions de fichier.

Fichiers modèle

Les fichiers **modèle** contiennent la description des procédures, activités et rôles :

- extension **w4e** : sauvegarde en format binaire ;
- extension **w4m** ou **xml** : sauvegarde au format XML.

Un fichier modèle w4e, w4m ou xml contient uniquement le modèle de la procédure, soit les informations nécessaires à Process Engine, à l'exclusion de toute autre information.

Lorsqu'un fichier w4e, w4m ou xml est ouvert dans Process Composer, son contenu est affiché dans la Vue [<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>] de l'explorateur de travail, à laquelle correspond un onglet nommé <nom du fichier>.<w4e | w4m | xml> sur la barre de l'explorateur de travail.

Fichiers environnement de travail

Un fichier **environnement de travail**, d'extension **w4w**, au format XML, contient le nom d'un fichier modèle, d'extension w4e, w4m ou xml, et, le cas échéant, d'un ou plusieurs fichier(s) application, d'extension w4a ou xml (voir paragraphe suivant). Il s'agit donc d'un fichier de références vers d'autres fichiers (pointeurs).

Lorsqu'un fichier w4w est ouvert dans Process Composer, son contenu est affiché dans l'environnement de travail.

> IMPORTANT Les noms des fichiers référencés dans un fichier w4w utilisent des chemins absolus.

Fichiers application

Un fichier **application xml** ou **w4a**, au format XML, contient les noms (chemins relatifs) des répertoires et des fichiers (formulaires et scripts) constituant une application. Il s'agit d'un fichier de références.

Lorsqu'un fichier application w4a ou xml est ouvert dans Process Composer, l'application qu'il contient est chargée dans l'environnement de travail (le cas échéant, elle s'ajoute aux applications déjà présentes dans l'environnement de travail).

Fichier projet

Un fichier **projet**, d'extension **w4p** contient sous une forme sérialisée (en XML) et compressée (ZIP) le contenu effectif de tous les fichiers référencés indirectement par un fichier environnement de travail w4w, soit le modèle et, le cas échéant, le(s) fichier(s) application.

Un fichier w4p est autonome : il est complet et ne contient aucune référence extérieure.

Lorsqu'un fichier w4p est ouvert dans Process Composer, son contenu est affiché dans l'environnement de travail.

> IMPORTANT Les extensions w4a et w4p prises en charge par Process Composer sont incompatibles avec les fichiers d'extensions w4a et w4p de l'ancien outil de modélisation W4 Auteur.

Fichiers d'applications Application Composer

Un fichier d'application **Application Composer** d'extension **w4l** au format XML, contient les paramètres nécessaires à l'ouverture, à partir de Process Composer, d'une application dans Application Composer.

Lorsqu'un fichier w4l est ouvert dans Process Composer, son contenu est chargé dans l'environnement de travail, dans le dossier **Application Composer**.

3.1.2 Options du menu Fichier

Table 3.1: Options du menu Fichier

OPTION	DESCRIPTION
Nouveau / New (raccourci clavier Ctrl+N)	Affiche la boîte de dialogue Nouveau permettant de créer un fichier de modélisation possédant l'extension **w4e**, **w4m** ou **xml**. après avoir spécifié un nom et un emplacement pour ce fichier. À la fermeture de cette boîte de dialogue, un onglet dédié au fichier est créé sur la barre de l'explorateur de travail et une fenêtre **Vue [<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>]** s'affiche dans l'explorateur de travail. Vous allez pouvoir importer dans ce fichier des procédures sur lesquelles vous aurez préalablement travaillé dans l'environnement de travail, des procédures provenant d'autres fichiers de modélisation ou encore d'une connexion serveur.
Ouvrir / Open (raccourci clavier Ctrl+O)	Affiche la boîte de dialogue **Ouvrir / Open** permettant de charger le contenu d'un fichier de modélisation possédant l'extension **w4e**, **w4m**, **xml**, **w4a**, ou **w4w**. Si le fichier ouvert est de type **w4a** ou **w4w**, son contenu est chargé dans l'environnement de travail. Si le fichier ouvert est de type **w4e**, **w4m**, ou **xml**, son contenu est chargé dans la **Vue [<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>]** de l'explorateur de travail, à laquelle correspond un onglet nommé **<nom du fichier>.<w4e | w4m | xml>** créé sur la barre de l'explorateur de travail. Vous allez pouvoir exporter à partir de ce fichier des procédures ou autres objets de modélisation vers l'environnement de travail, ou importer dans ce fichier des procédures provenant d'autres fichiers de modélisation, de l'environnement de travail ou encore d'une connexion serveur. **NOTE** Le sous-menu comporte également des raccourcis vers les derniers fichiers w4m, w4e, w4w, w4a et w4p utilisés.

OPTION	DESCRIPTION
Connexion serveur / Connection to server (raccourci clavier Ctrl+Alt+O)	Affiche la boîte de dialogue **Connexion / Connection** permettant d'accéder aux rôles, procédures et activités présents sur un serveur Process Engine local ou distant. Le contenu du serveur est chargé dans la **Vue / View [<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>]** de l'explorateur de travail, à laquelle correspond un onglet nommé **<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>** créé sur la barre de l'explorateur de travail. Vous allez pouvoir exporter les objets de modélisation présents sur le serveur cible vers l'environnement de travail ou vers les fichiers ouverts de type **w4e**, **w4m**, ou **xml**. **NOTE** Le sous-menu comporte également des raccourcis vers les dernières connexions utilisées.
Connexion W4 Store / Connection to W4 Store	Pour se connecter à W4 Store. Sélectionnez l'option de sous-menu adéquate : ▪ **Nouveau / New store** pour une première connexion. ▪ La connexion adéquate dans la liste des connexions récente si vous vous êtes précédemment connecté à W4 Store. Une fenêtre de connexion s'affiche, Vous devez vous connecter pour pouvoir ouvrir une solution dans l'explorateur de travail ou publier une solution sur W4 Store.

OPTION	DESCRIPTION
Enregistrer / Save (raccourci clavier Ctrl+S)	Sauvegarde tout ou partie de l'environnement de travail. Si une sauvegarde a déjà été effectuée, enregistre les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde. Si aucune sauvegarde n'a été effectuée, affiche successivement les boîtes de dialogue **Enregistrer la modélisation / Save modelisation**, **Enregistrer l'application** / Save application (si une application - générée ou non - est présente sur l'environnement de travail) et **Enregistrer l'environnement de travail / Save work area**. La boîte de dialogue **Enregistrer la modélisation / Save modelisation** permet de sauvegarder la/les procédure(s) présente(s) sur l'environnement de travail dans un fichier d'extension **w4e**, **w4m** ou **xml**. La boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application** permet de sauvegarder la/les procédure(s) présente(s) sur l'environnement de travail. Cette boîte de dialogue s'affiche successivement autant de fois que de procédures présentes sur l'environnement de travail. La boîte de dialogue **Enregistrer l'environnement de travail / Save work area** permet de sauvegarder le contenu de l'environnement de travail, c'est-à-dire les procédures et les applications.
Enregistrer sous / Save as (raccourci clavier Ctrl+Alt+S)	Affiche successivement les boîtes de dialogue **Enregistrer la modélisation / Save modelisation**, **Enregistrer l'application / Save application** (si une application -générée ou non - est présente sur l'environnement de travail) et **Enregistrer l'environnement de travail / Save work area** (voir la description de l'option **Enregistrer / Save** ci-dessus). Lorsque l'environnement de travail a déjà été sauvegardé (commande **Enregistrer / Save**), la commande **Enregistrer sous / Save as** permet d'enregistrer le(s) fichier(s) de sauvegarde de l'environnement de travail sous un nom et/ou dans un format de fichier différent.
Projet > Exporter / Project > Export (raccourci clavier Ctrl+E)	Affiche la boîte de dialogue **Exporter projet / Export project** permettant de sélectionner les procédures et applications présentes sur l'environnement de travail en vue de les sauvegarder dans un fichier projet (format **w4p**). L'export d'un projet permet de sauvegarder l'intégralité des fichiers constituant l'environnement de travail en utilisant des chemins relatifs. En ce sens, un fichier projet assure la portabilité de l'environnement de travail de Process Composer.

OPTION	DESCRIPTION
Projet > Importer projet / Project > Import project (raccourci clavier Ctrl+I)	Affiche la boîte de dialogue **Importer projet / Import project** permettant de sélectionner un fichier d'extension **w4p** à charger dans l'environnement de travail. Si l'environnement de travail n'est pas vide, un message de demande de sauvegarde s'affiche préalablement.
Connecteur > Exporter connecteur / Connector > Export connector (raccourci clavier Ctrl+Maj+E)	Affiche la boîte de dialogue **Exporter connecteur / Export connector** permettant d'exporter les connecteurs déployés. Dans cette boîte de dialogue, sélectionnez le(s) connecteur(s) à exporter puis validez par OK. Une seconde boîte de dialogue s'affiche dans laquelle vous devez sélectionner le répertoire cible de l'export. Les fichiers exportés le sont sous forme de fichier zip comprenant le fichier XML de description du connecteur, et, le cas échéant, une ou plusieurs icônes de représentation du connecteur, ainsi que les fichiers JAR des plugins du connecteur.
Connecteur > Importer connecteur / Connector > Import connector (raccourci clavier Ctrl+Maj+I)	Affiche la boîte de dialogue **Importer connecteur / Import connector** permettant de sélectionner le fichier zip (comprenant le fichier XML de description du connecteur, et, le cas échéant, une ou plusieurs icônes de représentation du connecteur, ainsi que les fichiers JAR des plugins du connecteur) du connecteur à importer. En cas de tentative d'import d'un connecteur dont la définition correspond à celle d'un connecteur déjà présent, l'export est interrompu. En cas de tentative d'import d'un connecteur dont le nom du fichier de description correspond à celui d'un connecteur déjà présent, Process Composer demande à l'utilisateur s'il souhaite écraser le fichier de description existant ou annuler l'import.
Importer des descriptions de types métier	Affiche la boîte de dialogue **Ouvrir / Open** permettant de charger le contenu d'un fichier de description de type métier dans l'environnement de travail.
Imprimer...	Imprime le contenu de la fenêtre de modélisation.
Quitter / Quit (raccourci clavier Ctrl+Q)	Ferme Process Composer. Si des actions ont été effectuées dans l'environnement de travail depuis le dernier enregistrement, une boîte de message de demande de sauvegarde s'affiche.

3.2 Menu Édition

Table 3.2: Options du menu Édition

OPTION	DESCRIPTION
Sélectionner tout	Sélectionne l'ensemble des objets de la fenêtre de modélisation.

OPTION	DESCRIPTION
Annuler / Undo (raccourci clavier Ctrl+Z) Rétablir / Redo (raccourci clavier Ctrl+Y)	Annule / rétablit les actions effectuées sur la fenêtre de modélisation. Les actions concernées sont les suivantes : ▪ création d'un nœud ; ▪ suppression d'un nœud ; ▪ déplacement d'un nœud ; ▪ suppression d'une sélection ; ▪ déplacement d'une sélection ; ▪ création d'un lien ; ▪ suppression d'un lien ; ▪ déconnexion d'un lien ; ▪ reconnexion d'un lien ; ▪ modification d'un lien ; ▪ alignement d'un lien. La liste des 20 dernières actions graphiques est conservée en mémoire. Cependant, toute action impliquant le chargement d'une nouvelle procédure ou d'un nouveau modèle (fichier, serveur) entraîne une remise à zéro de cette liste.
Chargement des connecteurs / Connectors load (raccourci clavier Ctrl+L)	Recharge les connecteurs présents dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\lib\connector` lorsque les données de ce répertoire ont changé depuis le dernier démarrage de Process Composer. Utilisez cette option pour prendre en compte la correction d'une erreur de chargement d'un connecteur, par exemple.

3.3 Menu Affichage

NOTE La présence de coches devant certains libellés indique que les éléments correspondants sont actuellement affichés.

Table 3.3: Options du menu Affichage

OPTION	DESCRIPTION
Explorateur de travail / work area explorer	Masque / affiche l'explorateur de travail.
Fenêtre de modélisation /modelling window	Masque / affiche la fenêtre de modélisation et la barre d'outils.
Propriétés / Properties	Masque / affiche les propriétés de l'objet sélectionné dans une fenêtre de propriétés dédiée, par exemple la fenêtre de propriétés des procédures si la sélection courante porte sur une procédure.

OPTION	DESCRIPTION
Propriétés supplémentaires / Extended properties	Masque / affiche les propriétés supplémentaires de l'objet sélectionné dans une fenêtre de propriétés dédiée, par exemple la fenêtre Variables de procédure si la sélection courante porte sur une procédure.
Paramètres / Parameters	Affiche / masque les paramètres de l'objet sélectionné dans la fenêtre Représentation des variables (bibliothèques standard) ou dans la fenêtre Objets (bibliothèques iterative).
Explorateur graphique / Graphical explorer	Masque / affiche l'explorateur graphique.
Disposition par défaut / Default layout	Rétablit la position par défaut des fenêtres de l'interface utilisateur : partie supérieure gauche : explorateur de travail ; partie supérieure droite : barre d'outils et fenêtre de modélisation ; partie inférieure, de gauche à droite : fenêtre de propriétés, fenêtre de propriétés supplémentaires et fenêtre de paramètres.
Flux de données / Data Flow	Affiche / masque un calque permettant de visualiser le flux de données de la procédure.
Invocation / Invocation	Affiche / masque un calque permettant de visualiser le mode d'invocation des nœuds de type **Capture standard d'alarme**, **Capture standard de dépassement**, **Robot de capture d'alarme** et **Robot de capture de dépassement**.
Assignation / Assignment	Affiche / masque un calque permettant de visualiser le mode d'assignation des nœuds.
Notes	Affiche / masque un calque permettant de visualiser les commentaires associés au modèle de procédure. Les commentaires sont ajoutés via l'icône de la barre d'outils.

3.4 Menu Format

Table 3.4: Options du menu Format

OPTION	DESCRIPTION
Modifier les paramètres par défaut	Affiche une boîte de dialogue permettant de modifier le format par défaut des objets de la fenêtre de modélisation. Les modifications possibles sont les suivantes : ▪ largeur et hauteur des nœuds d'étape ▪ largeur et hauteur des nœuds de contrôle ▪ l'emplacement des libellés par rapport aux nœuds ▪ nombre de lignes occupées par les libellés ▪ conversion des liens en liens orthogonaux
Modifier le format de la sélection	**Affiche une boîte de dialogue permettant d'appliquer des modifications de format à une sélection de la fenêtre de modélisation.** **Les modifications possibles sont les mêmes que pour l'option Modifier les paramètres par défaut.** **Cette fonctionnalité est accessible, lorsqu'au moins un nœud est sélectionné sur la fenêtre de modélisation.**
Aligner en haut	Aligne les éléments de la sélection sur l'élément dont la valeur de l'ordonnée est la plus élevée.
Aligner en bas	Aligne les éléments de la sélection sur l'élément dont la valeur de l'ordonnée est la moins élevée.
Aligner à gauche	Aligne les éléments de la sélection sur l'élément dont la valeur de l'abscisse est la moins élevée.
Aligner à droite	Aligne les éléments de la sélection sur l'élément dont la valeur de l'abscisse est la plus élevée.
Aligner verticalement équidistant	Aligne les éléments de la sélection sur l'élément dont la valeur de l'abscisse est la moins élevée en laissant un espacement vertical égal entre chaque élément.
Aligner horizontalement équidistant	Aligne les éléments de la sélection sur l'élément dont la valeur de l'ordonnée est la plus élevée en laissant un espacement horizontal égal entre chaque élément.
Aligner les liens	Rend les liens rectilignes.
Rendre les liens orthogonaux	Rend les liens multi-segments orthogonaux.

3.5 Menu Insertion

Table 3.5: Options du menu Insertion

OPTION	DESCRIPTION
Nouvelle procédure / New Procedure (raccourci clavier Ctrl+Alt+P)	Disponible lorsque l'environnement de travail est actif. Crée une nouvelle procédure dans l'environnement de travail.
Nouvelle activité / New Activity (raccourci clavier Ctrl+Alt+A)	Disponible lorsque l'environnement de travail est actif. Crée une nouvelle activité dans l'environnement de travail.
Nouveau rôle / New Role (raccourci clavier Ctrl+Alt+R)	Disponible lorsque l'environnement de travail est actif. Crée un nouveau rôle dans l'environnement de travail.
Nouveau Type métier / New Business type (raccourci clavier Ctrl+Alt+B)	Disponible lorsque l'environnement de travail est actif. Crée un nouveau type métier dans l'environnement de travail.

3.6 Menu Génération

Table 3.6: Options du menu Génération

OPTION	DESCRIPTION
Recharger la bibliothèque / Reload Library	Prend en compte les modifications apportées à la bibliothèque utilisée, l'ajout d'un composant ou la modification d'un modèle par exemple.
Ajouter une application / Add an Application	Ajoute une application vide dans le dossier **Applications** de l'environnement de travail pour créer une application basée sur une procédure présente sur l'environnement de travail. Affiche la fenêtre des **propriétés des applications** et la fenêtre **Représentation des variables / Variable Representations**.
Générer / Generate	Actif lorsqu'une application est sélectionnée sur l'environnement de travail et uniquement si le champ **Procédure** de la fenêtre de propriétés des procédures est renseigné. Génère l'application de la procédure modélisée, dans le langage cible sélectionné et sur la base du modèle sélectionné.

OPTION	DESCRIPTION
Fusionner / Merge	Actif lorsqu'une application déjà générée est sélectionnée sur l'environnement de travail. Synchronise la procédure avec les pages générées et les fenêtres de propriétés avec les pages générées.
Dupliquer / Duplicate	Actif sur les pages d'activité. Synchronise une activité révisée avec la page d'activité générée pour l'ancienne révision de cette activité.
Rafraîchir / Refresh	Actif sur l'application et sur les pages d'activité. Lorsque des modifications ont été apportées via un éditeur tiers aux pages de l'application générée, cette action remonte les nouvelles valeurs de paramètres des balises de représentation de variables (dont l'id commence par **w4var**_) et des balises W4 (dont l'id commence par **w4**_) contenues dans les pages ASPX. Cette actualisation est indispensable avant de prendre en compte - par la fusion - toute nouvelle modification de l'application via Process Composer (l'ajout d'une page d'activité par exemple). En l'absence d'actualisation préalable à une fusion, toute modification effectuée via l'éditeur tiers est perdue. Dès lors que des modifications ont été apportées via un éditeur tiers à une application générée à l'aide d'une bibliothèque itérative, Process Composer propose systématiquement l'actualisation des pages concernées.
Éditer / Edit	Actif sur l'application et toute page de l'application. Permet d'exécuter un éditeur pour modifier l'application générée. IMPORTANT Vous devez préalablement avoir défini une page de projet. Voir ci-dessous.
Exécuter / Execute	Actif sur l'application. Exécute l'application dans le navigateur web par défaut. IMPORTANT Vous devez préalablement avoir défini une page de démarrage. Voir ci-dessous.
Définir comme page de démarrage / Set as index page	Actif sur toute page de l'application. Permet de définir la page de l'application qui sera exécutée lors de l'utilisation de la fonctionnalité **Exécuter** (voir ci-dessus).
Définir comme page de projet / Set as project page	Actif sur toute page de l'application. Permet de définir la page de l'application qui sera ouverte dans l'éditeur lors de l'utilisation de la fonctionnalité **Éditer** (voir ci-dessus).

OPTION	DESCRIPTION
Enregistrer / Save	Actif lorsqu'une application est sélectionnée sur l'environnement de travail et uniquement si le champ **Procédure / Procedure** de la fenêtre de propriétés des procédures est renseigné. Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application** pour sauvegarder l'application sélectionnée dans un fichier d'extension **w4a** ou **xml**.
Générer la documentation / Generate documentation	Génère une description détaillée, au format HTML, PDF ou DocBook, de tout ou partie des procédures présentes dans l'environnement de travail ou dans un fichier de modélisation.
Générer l'image pour l'administration CGI	Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer** pour générer une image du schéma de la procédure au format GIF. Cette image est utilisée dans la partie suivi graphique de l'écran de visualisation des tâches d'un dossier dans l'interface d'administration CGI de Process Engine. Lorsque l'image est générée à partir d'une connexion serveur, l'image est automatiquement nommée en fonction de l'identifiant de la procédure sur le serveur Process Engine. Lorsque l'image est générée à partir de l'explorateur de travail, veillez à respecter la convention de nommage suivante : `<id de la procédure sur le serveur Process Engine>.gif`. **NOTE** L'id de la procédure est spécifié dans le champ **Identifiant** de la fenêtre de propriétés des procédures. Pour installer l'image, copiez-la dans le répertoire `<ProcessEngine_Home>\Public\Procédures`.
Importer objets / Import objects	Importe les objets d'un composant DLL dans une bibliothèque de génération .NET.
Configuration de la fusion / Merge configuration	Permet de spécifier deux modes pour la fusion (voir option Fusionner ci-dessus) - mode partiel ou mode complet - et de préciser le comportement exact de chacun de ces modes de fusion.
Fermer / Close	Actif lorsqu'une application est sélectionnée sur l'environnement de travail. Retire l'application sélectionnée de l'environnement de travail.

3.7 Menu Outils

Table 3.7: Options du menu Outils

OPTION	DESCRIPTION
Préférences / Preferences	Affiche une boîte de dialogue pour la définition d'options de configuration de Process Composer. Ces options concernent : ▪ le choix de la langue de l'interface utilisateur ; ▪ le choix de la taille et de la police de caractères ; ▪ le choix de la représentation graphique des objets de modélisation ; ▪ l'activation des traces ; ▪ l'affichage des avertissements liés à la compilation ; ▪ le choix du thème de l'interface utilisateur.
Saisie de la licence / Registration	Permet de renseigner la clé de licence définitive pour l'utilisation de Process Composer.

3.8 Menu Aide (?)

Table 3.8: Options du menu Aide (?)

OPTION	DESCRIPTION
Aide / Help (raccourci clavier F1)	Affiche la page d'accès à la documentation de Process Composer.
À propos de Process Composer / About Process Composer	Affiche la version de Process Composer ainsi que la date d'expiration de la clé de licence.

Environnement de travail

Ce chapitre décrit l'environnement de travail. Cet élément de l'interface utilisateur affiche, dans les dossiers Procédures, Activités et Rôles, les éléments de la procédure en cours de développement sur la fenêtre de modélisation, et dans le dossier Applications, les applications générées sur la base des procédures modélisées.

4.1 Menu contextuel

Le menu contextuel de l'environnement de travail comporte les options suivantes :

Table 4.1: Options du menu contextuel sur l'environnement de travail

OPTION	DESCRIPTION
Envoyer vers / Send to	Affiche un menu en cascade proposant la liste des fenêtres ouvertes dans l'explorateur de travail (fenêtres correspondant à une connexion serveur ou à un fichier de modélisation). L'objet à partir duquel est invoqué le menu contextuel est copié dans la fenêtre sélectionnée. Si l'objet sélectionné est une procédure, les objets dépendants (activités et rôles) sont également copiés. IMPORTANT Si vous tentez d'envoyer une procédure dont le modèle est d'une version ultérieure à la version de Process Engine, l'envoi de la procédure échoue et l'erreur 51 est retournée.
Nouveau / New	Affiche un menu en cascade permettant de créer une procédure, une activité ou un rôle ou un type métier.

OPTION	DESCRIPTION
Ouvrir l'environnement de travail / Open work area	Affiche la boîte de dialogue **Ouvrir l'environnement de travail / Open work area** pour charger dans l'environnement de travail les éléments d'un fichier **w4w**.
Enregistrer la modélisation / Save modelisation	Affiche la boîte de dialogue **Enregistrer la modélisation / Save modelisation** pour sauvegarder les procédures, activités et rôles présents sur l'environnement de travail dans un fichier **w4m**.
Supprimer / Delete	Retire l'objet sélectionné de l'environnement de travail.
Localiser / Localise	Sur un nœud ou un lien, permet de retrouver cet objet facilement dans la fenêtre de modélisation.
Supprimer tout / Delete All	Vide l'environnement de travail.
Copier / Copy	Crée une copie de l'objet sélectionné. L'objet est créé dans l'environnement de travail, avec le nom suivant : <nom de l'objet de départ>1.
Vérifier / Verify	Vérifie la cohérence syntaxique et sémantique de la procédure. Voir aussi l'option **Vérifier tout / Verify all**. Cette commande effectue les vérifications suivantes : ▪ présence des éléments minimums requis : nœuds de départ et de fin, présence d'au moins un nœud d'activité ▪ présence et validité des liens ▪ validité des propriétés de la procédure : numéro de révision, identifiant, état de publication, description ▪ validité des rôles responsable et initiateur ▪ validité des durées ▪ validité de la priorité ▪ validité des variables de procédure
Vérifier procédure / Verify procedure	Vérifie la cohérence syntaxique et sémantique de la procédure. Voir aussi l'option **Vérifier / Verify**. Cette commande reprend l'ensemble des contrôles effectués par la commande Vérifier, auxquels s'ajoutent les vérifications suivantes : ▪ validité des activités ▪ validité des variables d'activité ▪ validité des rôles associés aux activités
Ajouter une application / Add an Application (sur le dossier Applications)	Ajoute une application vide dans le dossier **Applications** de l'environnement de travail pour créer une application basée sur une procédure présente sur l'environnement de travail. Affiche la fenêtre de **propriétés des applications** et la fenêtre **Représentation des variables / Variable Representations**.
Ouvrir une application / Open Application (sur le dossier Applications)	Affiche la boîte de dialogue **Ouvrir une application / Open application** permettant de charger des applications (fichiers d'extension **w4a** ou **xml**) dans l'environnement de travail.

OPTION	DESCRIPTION
Ouvrir / Open (sur le dossier Application Composer)	Affiche la boîte de dialogue **Ouvrir une application / Open application** permettant de charger une application Application Composer (fichier d'extension **w4l**) dans l'environnement de travail.
Créer / Create (sur le dossier Application Composer)	Ajoute une application Application Composer dans l'environnement de travail.
Enregistrer / Save	Sur une application : affiche la boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application <nom de l'application>** permettant d'enregistrer l'application dans un fichier d'extension **w4a** ou **xml**. Sur une application Application Composer : affiche la boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application <nom de l'application>** permettant d'enregistrer l'application Application Composer dans un fichier d'extension **w4l**.
Générer / (sur les applications et les pages d'application)	Actif uniquement si le champ **Procédure / Procedure** de la fenêtre de propriétés des procédures est renseigné. Génère l'application de la procédure modélisée, dans le langage cible sélectionné et sur la base du modèle sélectionné.
Fusionner / Merge (sur les applications et les pages d'application)	Actif sur une application déjà générée. Synchronise la procédure avec les pages générées et les fenêtres de propriétés avec les pages générées.
Rafraîchir / Refresh (sur les applications et les pages d'application)	Actif sur l'application et les pages d'activité. Recharge dans Process Composer les modifications apportées - via les éditeurs tiers, dans les pages générées - aux propriétés des objets contenus dans ces pages. À utiliser impérativement avant toute fusion sur les pages modifiées via des éditeurs tiers (bibliothèques iterative).
Editer / Edit (sur les applications et les pages d'application)	Actif sur l'application et toute page de l'application. Permet de sélectionner et exécuter un éditeur pour modifier l'application. IMPORTANT Vous devez préalablement avoir défini une page de projet. Voir ci-dessous.
Exécuter / Execute	Sur une application : exécute l'application dans le navigateur par défaut. IMPORTANT Vous devez préalablement avoir défini une page de démarrage. Voir ci-dessous. Sur une application Application Composer : ouvre l'application dans Application Composer.

OPTION	DESCRIPTION
Définir comme page de démarrage / Set as index page (sur les pages d'activité)	Actif sur toute page de l'application. Permet de définir la page de l'application qui sera exécutée lors de l'utilisation de la fonctionnalité **Exécuter / Execute** (voir ci-dessus).
Définir comme page de projet / Set as project page (sur les pages d'activité)	Actif sur toute page de l'application. Permet de définir la page de l'application qui sera ouverte dans l'éditeur lors de l'utilisation de la fonctionnalité Éditer (voir ci-dessus).
Dupliquer / Duplicate (sur les pages d'activité)	Synchronise une activité révisée avec la page d'activité générée pour l'ancienne révision de cette activité.
Fermer / Close	Sur une application : retire l'application sélectionnée de l'environnement de travail. Sur une application Application Composer : retire l'application sélectionnée de l'environnement de travail.

4.2 Chargement

L'utilisateur a la possibilité de commencer la modélisation de sa procédure à partir d'un environnement de travail vierge ou de charger dans l'environnement de travail le contenu d'un fichier de modélisation existant (chargement complet) ou encore un ou plusieurs objets (chargement partiel) en vue d'une réutilisation dans la procédure qu'il souhaite modéliser.

Le chargement de l'environnement de travail peut également s'effectuer à partir d'un fichier projet.

Chargement partiel

Pour charger une procédure, une activité ou un rôle spécifique dans l'environnement de travail :sur la Vue fichier ou sur la Vue serveur, cliquez droit sur la procédure, l'activité ou le rôle, puis sélectionnez l'option **Envoyer vers / Send To** du menu contextuel.
Dans le sous-menu, sélectionnez **Environnement de travail / Work area Window**.

Chargement complet

POUR CHARGER LE CONTENU D'UN FICHIER D'EXTENSION W4E, W4M OU XML DANS L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

1. Sur le dossier racine de la **Vue fichier**, cliquez droit et sélectionnez l'option **Envoyer vers / Send To** du menu contextuel.
2. Dans le sous-menu, sélectionnez **Environnement de travail / Work area Window**.

Chargement d'un fichier projet

POUR CHARGER LE CONTENU D'UN FICHIER PROJET DANS L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

1. Sélectionnez **Fichier / File ▸ Projet / Project ▸ Importer projet / Import project**.

   À défaut, utilisez le raccourci clavier **Ctrl + I.**

   Si l'environnement de travail n'est pas vide, un message de demande de sauvegarde s'affiche préalablement.
2. Si vous confirmez la sauvegarde de l'environnement de travail, les boîtes de dialogue **Sauvegarder la modélisation / Save modelisation, ▸ Sauvegarder l'application / Save application** et **Sauvegarder l'environnement de travail / Save work area** s'affichent successivement.
3. La boîte de dialogue **Importer projet / Import project** s'affiche.

   Pour vous positionner sur un répertoire différent de celui proposé par défaut, utilisez la liste déroulante **Rechercher dans / Look In** et / ou l'icône **Dossier précédent** permettant de remonter d'un niveau dans la hiérarchie des fichiers.
4. Sélectionnez le fichier dans le panneau central puis sélectionnez le bouton **Ouvrir / Open**.

   La boîte de dialogue **Importer projet / Import project** disparaît et le contenu du fichier projet est chargé dans l'environnement de travail.

4.3 Sauvegarde

L'utilisateur a deux possibilités pour sauvegarder sa modélisation :

- sauvegarde de l'environnement de travail dans des fichiers séparés et non compressés :
  - modélisation : fichier d'extension w4e, w4m ou xml ;
  - le cas échéant, application(s) : fichier d'extension w4a ou xml ;
  - environnement de travail complet, soit modélisation et application : fichier d'extension w4w ;
- sauvegarde de l'environnement de travail complet dans un seul fichier compressé : fichier projet, d'extension w4p.

NOTE Les procédures ne pourront être créées sur le serveur que si leur définition est complète et qu'aucune erreur n'a été détectée. En revanche, tout objet (procédure, rôle, activité, application) peut être enregistré dans un fichier dans un état intermédiaire, c'est-à-dire incomplet et / ou comportant des erreurs.

Sauvegarde de l'environnement dans des fichiers séparés et non compressés

POUR SAUVEGARDER L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :

1. Lorsque l'environnement de travail est actif, sélectionnez **Fichier / File ▸ Enregistrer sous / Save as**.

   Autres possibilités :
   - sélectionnez l'icône de la barre de titre de l'explorateur de travail ;
   - utilisez la combinaison de touches **Ctrl+ALT+S**.

   La boîte de dialogue **Enregistrer la modélisation / Save modelisation** s'affiche.
2. Dans la liste déroulante **Fichiers du type / Files of type**, sélectionnez l'extension du fichier.

   Vous pouvez enregistrer la modélisation dans un fichier d'extension w4e, w4m ou xml.

   Pour vous positionner sur un répertoire différent de celui proposé par défaut, utilisez la liste déroulante **Rechercher dans / Save In** et / ou l'icône **Dossier précédent** permettant de remonter d'un niveau dans la hiérarchie des fichiers.
3. Dans le champ **Nom du fichier / File name**, saisissez le nom à attribuer au fichier.
4. Sélectionnez le bouton **Enregistrer / Save**.

   La boîte de dialogue **Enregistrer la modélisation / Save modelisation** disparaît.

   Si une application est présente sur l'environnement de travail, la boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application** s'affiche.
5. Dans la liste déroulante **Fichiers du type / Files of type**, sélectionnez l'extension du fichier.

   Vous pouvez enregistrer une application dans un fichier d'extension w4a ou xml.
6. Dans le champ **Nom du fichier / File name**, saisissez le nom à attribuer au fichier.
7. Modifiez éventuellement l'emplacement puis sélectionnez le bouton **Enregistrer / Save**.

   La boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application** disparaît.

   La boîte de dialogue **Enregistrer l'environnement de travail / Save work area** s'affiche.
8. Dans le champ **Nom du fichier / File name**, saisissez le nom à attribuer au fichier.
9. Spécifiez éventuellement un répertoire différent en utilisant la liste déroulante **Rechercher dans / Save In** et / ou l'icône cône **Dossier précédent** puis sélectionnez le bouton **Enregistrer / Save**.

   La boîte de dialogue **Enregistrer l'environnement de travail / Save work area** disparaît.

Toute modification apportée à votre procédure au-delà de la première la sauvegarde doit être validée par la commande **Enregistrer / Save** du menu **Fichier / File**.

Autres possibilités :
- icône de la barre de titre de l'explorateur de travail ;
- combinaison de touches **Ctrl+S**.

Si vous cliquez sur l'icône **X** située à l'extrémité droite de l'onglet correspondant au fichier dans la barre de l'explorateur de travail, ou si vous tentez de fermer Process Composer, sans avoir préalablement sauvegardé le fichier, la boîte de message suivante s'affiche.

Sélectionnez le bouton **Oui** pour sauvegarder le fichier ou le bouton **Annuler** pour annuler la fermeture du fichier / de Process Composer.

Sauvegarde de l'environnement dans un fichier projet

POUR SAUVEGARDER L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL DANS UN FICHIER PROJET :

1 Sélectionnez **Fichier / File** ▸ **Projet / Project** ▸ **Exporter projet / Export project**.

À défaut, utilisez le raccourci clavier **Ctrl + E**.

La boîte de dialogue de sélection **Exporter projet / Export project** s'affiche.

La boîte de dialogue se présente sous la forme d'un tableau à deux colonnes :

- dans la colonne **Élément / Element** sont répertoriées les procédures et applications présentes sur l'environnement de travail ;
- la colonne **Sélectionnez / Select** comporte, pour chaque élément, une case à cocher sélectionnée par défaut, indiquant que l'élément est sélectionné pour faire partie du fichier projet.

2 Cliquez successivement sur la case à cocher correspondant à un élément pour le sélectionner / désélectionner.

> **NOTE** La désélection d'une procédure entraîne la désélection automatique de toute application basée sur cette procédure.
> La sélection d'une application entraîne la sélection automatique de la procédure sur laquelle elle est basée.

3 Sélectionnez le bouton **OK** pour construire le fichier projet.

La boîte de dialogue de sélection **Exporter projet / Export project** disparaît.

La boîte de dialogue de sauvegarde **Exporter projet / Export project** s'affiche.

4 Pour vous positionner sur un répertoire différent de celui proposé par défaut, utilisez la liste déroulante **Rechercher dans / Save in** et / ou l'icône **Dossier précédent** permettant de remonter d'un niveau dans la hiérarchie des fichiers.

5 Dans le champ **Nom du fichier / File name**, saisissez le nom à attribuer au fichier projet.

6 Sélectionnez le bouton **Enregistrer / Save**.
La boîte de dialogue de sauvegarde **Exporter projet / Export project** disparaît.

7 Si une application est présente sur l'environnement de travail, la boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application** s'affiche.

8 Dans le champ **Nom du fichier / File name**, saisissez le nom à attribuer au fichier.

9 Spécifiez éventuellement un répertoire différent en utilisant la liste déroulante **Rechercher dans / Save In** et / ou l'icône **Dossier précédent** puis sélectionnez le bouton **Enregistrer / Save**.

La boîte de dialogue **Enregistrer l'application / Save application** disparaît.

Vue serveur

Ce chapitre présente la vue de l'explorateur de travail affichant les procédures et autres objets de modélisation stockés sur le serveur Process Engine.

Lorsqu'une connexion à une instance de serveur Process Engine est établie à partir de Process Composer, la Vue [<nom du serveur | adresse IP du serveur>:<nom de l'instance>] de l'explorateur de travail affiche les objets présents sur cette instance de serveur.

Process Composer permet de travailler avec ou sans connexion au serveur de workflow Process Engine.

En mode connecté, l'utilisateur peut explorer la base de workflow, y effectuer des recherches, puis charger dans l'environnement de travail toute procédure - en vue d'une modification ou d'une révision - ou tout autre objet de la base de workflow - en vue d'une réutilisation dans la définition d'une nouvelle procédure.

Pour travailler en mode connecté au serveur, deux conditions doivent être remplies :

- Le poste de travail de l'utilisateur doit pouvoir communiquer avec le serveur Process Engine.
  Si le serveur et le poste exécutant Process Composer sont situés sur le même réseau local, cela ne pose généralement aucun problème.
  S'ils sont situés sur des réseaux différents (connexion par modem, connexion intranet vers Internet, etc.), l'accès peut être bloqué. Dans ce cas, contactez votre administrateur réseau en précisant que Process Composer se connecte au serveur Process Engine en TCP/IP sur le port 2511.
- L'utilisateur doit être déclaré sur le serveur Process Engine cible.

5.1 Connexion au serveur

POUR OUVRIR UNE CONNEXION À UN SERVEUR W4 ENGINE :

1 Sélectionnez **Fichier / File ▸ Connexion serveur / Connection to server**.
À défaut, utilisez le raccourci clavier **Ctrl + W**.
La boîte de dialogue **Connexion / Connection** s'affiche.

2 Dans le champ **Nom de connexion / Identifier**, saisissez l'identifiant du compte (acteur) Process Engine à utiliser.

> **IMPORTANT** Pour vous connecter à Process Engine à partir de Process Composer, vous devez utiliser un compte déclaré sur le serveur Process Engine. Ce compte ne doit pas disposer de rôles particuliers.
> Cependant, pour créer ou modifier des procédures, activités et rôles sur le serveur Process Engine à partir de l'environnement de travail via une connexion à Process Engine, vous devez impérativement utiliser un compte possédant le rôle Author.

3 Dans le champ **Mot de passe / Password**, saisissez le mot de passe du compte.

4 Dans le champ **Nom du serveur / Server Name**, si votre serveur est distant, indiquez le nom ou l'adresse IP du serveur.

> **NOTE** Lorsque le serveur Process Engine est local, deux modes de connexion sont possibles :
> ■ si vous ne renseignez pas le champ Nom du serveur, Process Composer se connecte par défaut au serveur Process Engine local via IPC.
> Dans ce cas, une fois la connexion établie, la Vue serveur portera le titre suivant : Vue [Local:<nom de l'instance>] ;
> ■ si vous spécifiez localhost dans le champ Nom du serveur, la connexion s'effectue via TCP/IP.
> Dans ce cas, une fois la connexion établie, la Vue serveur portera le titre suivant : Vue [localhost:<nom de l'instance>].

5 Le champ **Nom de l'instance / Instance Name** indique w4adm par défaut.

Modifiez au besoin cette valeur.

> **IMPORTANT** L'instance à laquelle vous souhaitez vous connecter doit être active.

6 Cliquez sur le bouton **Connexion / Connection**.
Lorsque la connexion est établie, les procédures, activités et rôles de l'instance cible sont affichés dans la Vue serveur de l'explorateur de travail.

> **DÉLAI DE VERROUILLAGE SUR LE SERVEUR W4 ENGINE** Un acteur connecté à Process Engine et resté inactif pendant le délai de verrouillage défini sur le serveur Process Engine voit sa connexion verrouillée et doit renseigner à nouveau son mot de passe dans la boîte de connexion pour pouvoir interagir à nouveau avec le serveur.

Par défaut, le délai de verrouillage est d'une heure.

La modification du délai de verrouillage est décrite dans le Manuel d'exploitation de Process Engine.

5.2 Menu contextuel

Le menu contextuel de la Vue serveur comporte les options suivantes :

Table 5.1: Options du menu contextuel sur la vue serveur

OPTION	DESCRIPTION
Envoyer vers / Send To	Affiche un menu en cascade proposant la liste des vues ouvertes dans l'explorateur de travail (Environnement de travail, Vue fichier, Vue serveur). L'objet à partir duquel est invoqué le menu contextuel est copié dans la vue sélectionnée.
Renommer / Rename	Affiche une boîte de dialogue permettant de renommer l'objet sélectionné
Rafraîchir / Refresh	Actif sur les dossiers **Procédures**, **Activités** et **Rôles**. Actualise l'affichage de la **Vue serveur** lorsque des objets stockés sur le serveur cible ont été ajoutés, modifiés ou supprimés.
Supprimer / Delete	Retire l'objet sélectionné de la **Vue serveur**. IMPORTANT L'objet sera supprimé définitivement du serveur. Il est impossible de supprimer une procédure dont un ou plusieurs dossiers sont en cours. Il est impossible de supprimer une activité associée à une procédure existante. Il est impossible de supprimer un rôle attribué à un acteur ou utilisé dans le mode d'assignation d'une activité.

Vue fichier

Ce chapitre décrit la vue de l'explorateur de travail affichant les objets de modélisation contenus dans les fichiers modèle d'extension w4e, w4m et xml.

6.1 Menu contextuel

Le menu contextuel de la Vue fichier comporte les options suivantes :

Table 6.1: Options du menu contextuel sur la vue fichier

OPTION	DESCRIPTION
Envoyer vers / Send To	Affiche un menu en cascade proposant la liste des vues ouvertes dans l'explorateur de travail (Environnement de travail, Vue fichier, Vue serveur). L'objet à partir duquel est invoqué le menu contextuel est copié dans la fenêtre sélectionnée.
Rafraîchir / Refresh	Actif sur les dossiers **Procédures**, **Activités** et **Rôles**. Actualise l'affichage de la **Vue fichier** lorsque des objets stockés dans le fichier ont été ajoutés, modifiés ou supprimés.
Supprimer / Delete	Retire l'objet sélectionné de la **Vue fichier**.

Il est possible de charger dans l'environnement de travail le contenu d'un fichier de modélisation (fichiers d'extensions **w4e**, **w4m**, **xml**, **w4w** et **w4a**) réalisé à l'issue d'une précédente session de modélisation sous Process Composer) en vue d'une réutilisation de certains objets dans la définition d'une nouvelle procédure.
L'environnement de travail peut donc contenir à la fois des objets déjà définis sur le serveur et des objets créés spécialement pour une nouvelle procédure.

6.2 Ouverture d'un fichier de modélisation

POUR OUVRIR UN FICHIER DE MODÉLISATION :

1 Sélectionnez **Fichier / File** ▸ **Ouvrir / Open**.

À défaut, utilisez le raccourci clavier **Ctrl + O**.

La boîte de dialogue **Ouvrir / Open** s'affiche.

2 Dans la liste déroulante **Fichiers du type / Files of type**, sélectionnez l'extension correspondant au fichier à ouvrir.

Vous pouvez ouvrir les fichiers d'extension w4e, w4m, xml, w4w et w4a.

Pour vous positionner sur un répertoire différent de celui proposé par défaut, utilisez la liste déroulante **Rechercher dans / Look In** et / ou l'icône **Dossier précédent** permettant de remonter d'un niveau dans la hiérarchie des fichiers.

3 Sélectionnez le fichier dans le panneau central puis sélectionnez le bouton **Ouvrir / Open**.

NOTE À l'ouverture d'un fichier w4a, une boîte de message s'affiche si la procédure sur laquelle est basée l'application n'est pas présente dans l'environnement de travail.

Fenêtre de modélisation

Ce chapitre présente l'élément de l'interface utilisateur permettant de concevoir le schéma des procédures.

La fenêtre de modélisation est configurable : on peut notamment régler ses fonctionnalités de zoom, de grille magnétique (calque facilitant l'ajout d'objets sur la Fenêtre de modélisation) et activer ou désactiver les calques sur les flux de données, les invocations, les assignations et les notes.

Sur la fenêtre de modélisation, il est possible de sélectionner des objets, d'appliquer un format à une sélection, de supprimer des objets, de vérifier une procédure et enfin d'en imprimer le schéma.

La plupart de ces fonctionnalités sont accessibles via le menu contextuel, lequel permet également de régler la fenêtre de modélisation.

Le menu contextuel illustré ci-dessus est obtenu à partir d'un clic droit sur la fenêtre de modélisation (sur un espace vide ou sur tout objet autre qu'un lien).

Sur un lien, le menu contextuel possède les seules options **Aligner les liens** et **Rendre les liens orthogonaux**.

7.1 Réglages

Les options décrites ci-dessous permettent de régler la fenêtre de modélisation.

Ajuster à la fenêtre

Cette option ajuste l'espace occupé par le schéma de la procédure à la taille de la fenêtre de modélisation, permettant ainsi une occupation optimale de l'espace de la fenêtre de modélisation.

Régler le zoom

Les options **Zoom avant / Zoom In** et **Zoom arrière / Zoom out** permettent d'agrandir ou de diminuer la taille d'affichage des objets de la **fenêtre de modélisation**.

L'option **Zoom avant** double le ratio de zoom courant.

L'option **Zoom arrière** réduit de moitié le ratio de zoom courant.

L'option **100%** ramène le ratio de zoom à sa valeur par défaut.

Régler la grille magnétique

L'option **Grille magnétique** permet de configurer la grille (calque facilitant l'ajout des objets) de la fenêtre de modélisation dans la boîte de dialogue ci-dessous :

Fig 7.1 ***Régler la grille magnétique***

Les options possibles sont les suivantes :

- **Désactivée / Not activated** : lorsque la grille magnétique est désactivée, celle-ci est invisible et vous ne disposez pas de points de repère sur la fenêtre de modélisation pour déposer les objets.
- **Active mais invisible / Activated but not visible** : ce mode allie confort visuel et efficacité de la grille magnétique.
  Bien que la grille soit rendue invisible, les objets déposés sur la fenêtre de modélisation sont automatiquement placés sur le point d'intersection le plus proche. Ainsi les objets peuvent-ils être facilement alignés.
- **Active et visible / Activated and visible** : ce mode est identique au mode précédent à ceci près que les lignes de la grille magnétique sont visibles.
- **Espacement / Grid spacing** : lorsque la grille magnétique est active, ce champ de saisie permet de définir le nombre de pixels séparant deux points d'intersection de la grille.
- **Couleur / Grid colour** : ce bouton permet d'afficher une boîte de dialogue pour définir la couleur des points ou des lignes de la grille.

  NOTE La couleur sélectionnée dans la boîte de dialogue est ensuite attribuée au bouton.

- **Afficher des points / Display points** : lorsque ce mode est actif, les repères de la grille magnétique sont des points.

- **Afficher des lignes / Display lines** : lorsque ce mode est actif, les repères de la grille magnétique sont des lignes :

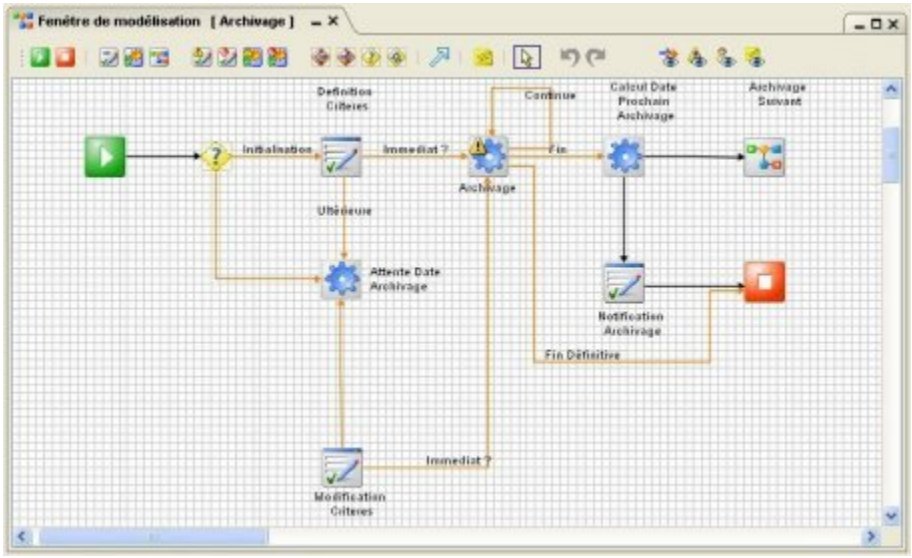

Fig 7.2 ***Grille magnétique***

7.2 Visualiser les calques

Quatre calques peuvent se superposer à la procédure affichée dans la fenêtre de modélisation.

Les calques permettent de visualiser le flux de données, les invocations, les assignations et les commentaires associés au modèle de procédure.

Ces calques sont superposables et sont activés et désactivés via quatre icônes situées à l'extrémité droite de la barre de titre de la fenêtre de modélisation.
Ils peuvent également être activés et désactivés via le menu **Affichage / Display**.

Les fichiers images correspondants sont recherchés par défaut dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\resources\skin\default`.

S'il existe un fichier image de même nom dans un sous-répertoire du répertoire skin autre que `default`, c'est ce fichier qui prévaut.

Calque Flux de données

Lorsque ce calque est activé, la sélection d'une variable dans la fenêtre **Variables de procédure / Procedure Variables** affiche 1 ou 2 icônes selon le cas au niveau de chaque nœud auquel est associée une activité à laquelle prend part la variable :

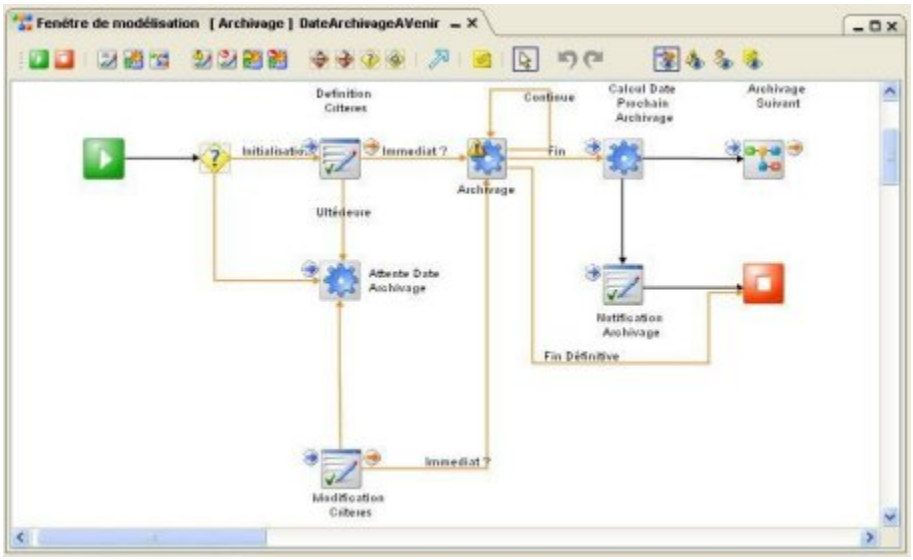

Fig 7.3 ***Calque Flux de données***

L'icône affichée à gauche du nœud indique que la variable sélectionnée est en entrée de l'activité associée au nœud.

L'icône affichée à droite du nœud indique que la variable sélectionnée est en sortie de l'activité associée au nœud.

L'icône signale une variable en mode **Cumul**.

De plus, toute anomalie décelée au niveau d'un nœud entraîne l'affichage d'une icône d'avertissement sur ce nœud, une variable de procédure utilisée deux fois en sortie par exemple.

Calque invocation

Lorsque ce calque est activé, des flèches ayant pour origine les nœuds de type **Capture standard d'alarme**, **Capture standard de dépassement**, **Robot de capture d'alarme** et **Robot de capture de dépassement** indiquent le mode d'invocation :

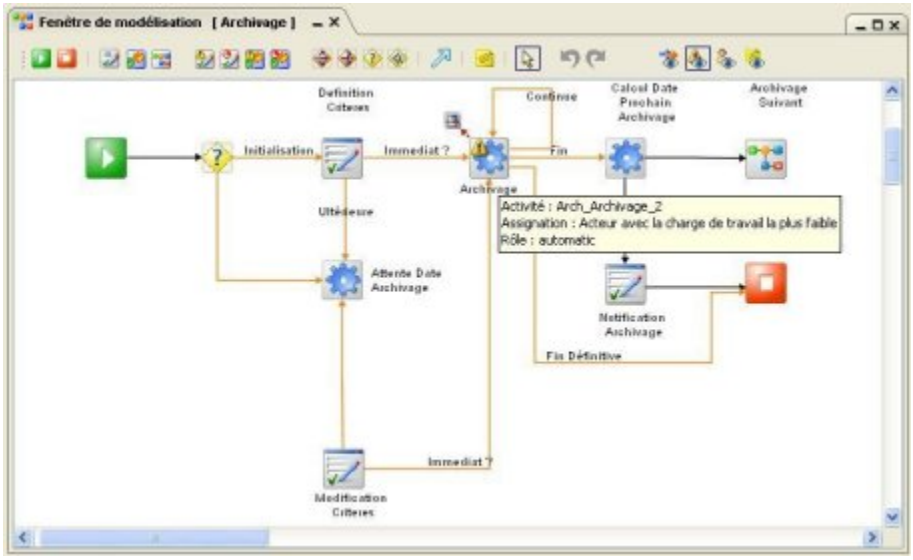

Fig 7.4 ***Calque invocation***

Lorsque l'invocation est de type **Dossier**, une flèche courte pointe vers une icône ;

Lorsque l'invocation est de type **Tous les noeuds**, une flèche courte pointe vers une icône ;

Lorsque l'invocation est de type **Noeuds sélectionnés**, une flèche longue et discontinue a pour destination le(s) noeud(s) considéré(s).

> IMPORTANT Pour une invocation de type Nœuds sélectionnés, si l'un des nœuds désignés par l'invocation est supprimé et que, suite à cette suppression, la fonctionnalité Annuler est utilisée, le nœud sera rétabli mais le lien discontinu qui le liait à un nœud d'alarme ou de dépassement ne sera pas reconstruit.

Calque Assignation

Lorsque ce calque est activé, il affiche une icône représentant le mode d'assignation du nœud :

- l'icône indique une assignation à l'initiateur du dossier ;
- l'icône indique une assignation au responsable du dossier ;
- l'icône indique une assignation de type Même acteur que la tâche précédente ;
- l'icône indique une assignation de type Suivi par le premier acteur désigné ;
- l'icône indique une assignation de type Suivi par le dernier acteur exécutant ;
- l'icône indique une assignation de type Libre-service ;
- l'icône indique une assignation de type Distribution.

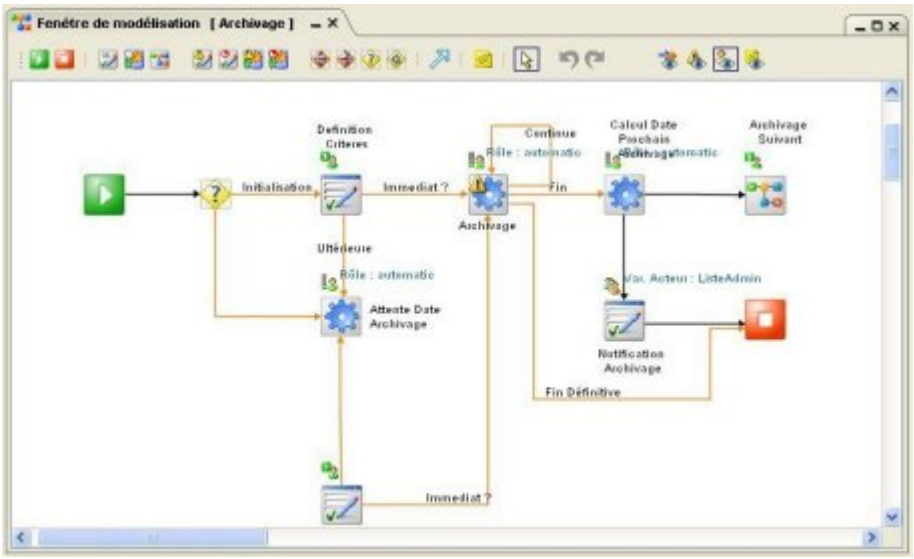

Fig 7.5 ***Calque Assignation***

Le cas échéant, il affiche en toutes lettres et à la suite de l'icône la partie relative de l'assignation (nom de la variable, nom du rôle).

L'info-bulle associée à l'icône affiche le mode d'assignation et, le cas échéant, la partie relative de l'assignation.

Pour les modes d'assignation **Suivi par le premier acteur désigné** et **Suivi par le dernier acteur exécutant**, une flèche discontinue ayant pour origine l'icône pointe vers le nœud auquel fait référence le mode d'assignation.

> IMPORTANT Pour une invocation de type Suivi par le premier acteur désigné ou Suivi par le dernier acteur exécutant, si l'un des nœuds désignés par l'assignation est supprimé et que, suite à cette suppression, la fonctionnalité Annuler est utilisée, le nœud sera rétabli mais le lien discontinu qui le liait au nœud de référence ne sera pas reconstruit.

Calque Notes

Lorsque ce calque est activé, il affiche les commentaires associés à la procédure :

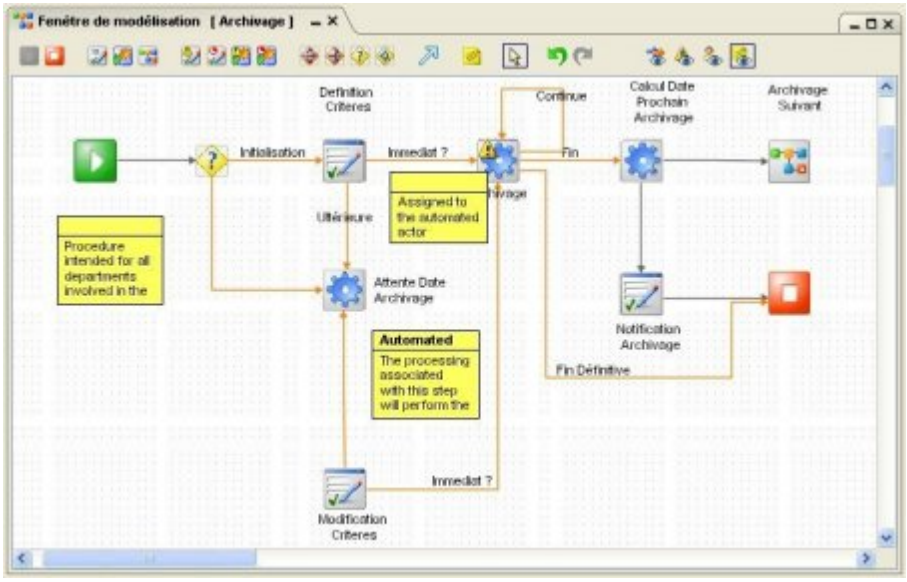

Fig 7.6 ***Calque Notes***

Pour insérer ou éditer un commentaire, double-cliquez sur la note correspondante pour afficher une fenêtre de saisie.

7.3 Sélection des objets

Il est possible de sélectionner, individuellement ou collectivement, les objets sur la fenêtre de modélisation, pour les déplacer voire pour les supprimer.

Sélection totale

Cliquez droit à un endroit quelconque de la fenêtre de modélisation puis, dans le menu contextuel qui s'affiche, sélectionnez l'option **Sélectionner tout / Select All**.

Sélection unique

Cliquez sur un objet pour le sélectionner.
L'objet sélectionné sur la fenêtre de modélisation détermine l'affichage dans la zone des fenêtres de propriétés.

Sélection multiple

Cliquez dans une zone libre puis faites glisser la souris pour englober les objets à sélectionner dans la zone de sélection, matérialisée par un trait plein.
Relâchez le bouton de la souris lorsque les objets souhaités sont inclus dans la zone de sélection.
La zone de sélection disparaît et les objets sélectionnés sont identifiables par les poignées présentes sur leurs contours.

7.4 Formatage des objets

Vous pouvez modifier le format par défaut des objets de la fenêtre de modélisation ou encore modifier le format des objets actuellement sélectionnés sur la fenêtre de modélisation. Dans les deux cas, les modifications possibles sont les suivantes :

- largeur et hauteur des nœuds d'étape ;
- largeur et hauteur des nœuds de contrôle ;
- l'emplacement des libellés par rapport aux nœuds ;
- nombre de lignes occupées par les libellés ;
- conversion des liens en liens orthogonaux.

Pour modifier le format par défaut, sélectionnez **Format ▸ Modifier les paramètres par défaut**.

La fenêtre **Modifier les paramètres par défaut** s'affiche.

Pour modifier le format de la sélection courante (cette fonctionnalité est accessible, lorsqu'au moins un nœud est sélectionné sur la fenêtre de modélisation), sélectionnez :

- **Format ▸ Modifier le format de la sélection** ;
- ou l'option **Format ▸ Modifier le format de la sélection** du menu contextuel ;
- ou le raccourci clavier **Ctrl+Entrée (ou encore Ctrl+double clic lorsque la sélection ne porte que sur un nœud)**.

La fenêtre **Modifier le format de la sélection** s'affiche.

Le fenêtres **Modifier les paramètres par défaut et Modifier le format de la sélection** proposent les mêmes options :

Fig 7.7 ***Formatage des objets de modélisation***

Dans le dossier **Taille des noeuds d'activité**, dans les cellules à droite des champs **Hauteur / Height** et **Largeur / Width**, saisissez le nombre de pixels pour la hauteur et la largeur des nœuds d'activité sélectionnés.

Dans le dossier **Taille des nœuds cosmétiques**, dans les cellules à droite des champs **Hauteur / Height** et **Largeur / Width**, saisissez le nombre de pixels pour la hauteur et la largeur des nœuds cosmétiques sélectionnés.

Dans le dossier **Libellé /** Label, double-cliquez sur la cellule à droite du champ **Position** pour afficher une liste déroulante. Cette liste permet de sélectionner 9 positions prédéfinies pour l'emplacement des libellés par rapport aux nœuds :

- Nord ;
- Sud ;
- Est ;
- Ouest ;
- Centre ;
- Nord-Est ;
- Nord-Ouest ;
- Sud-Ouest ;
- Sud-Est.

A défaut de renseigner le champ **Position**, sélectionnez la case à cocher **Calculer la position** pour que la position des nœuds soit déterminée automatiquement.

Dans la cellule à droite du champ **Nombre de lignes / Number of lines**, saisissez le nombre de lignes sur lesquelles doivent s'afficher les libellés.

Sélectionnez la case à cocher **Liens orthogonaux** pour transformer les liens présents dans la sélection en liens orthogonaux.

7.5 Suppression des objets

Il est possible de supprimer, individuellement ou collectivement, les objets sur la fenêtre de modélisation.

Suppression unique

Cliquez droit sur l'objet à supprimer puis, dans le menu contextuel qui s'affiche, sélectionnez l'option **Supprimer la sélection / Delete Selection**,

ou :

sélectionnez l'objet à supprimer puis appuyez sur la touche de suppression de votre clavier.

Une boîte de dialogue vous demande de confirmer votre choix.

Suppression multiple

Sélectionnez les objets à supprimer, cliquez en dehors de la zone sélectionnée puis sélectionnez l'option **Supprimer la sélection / Delete Selection**.
Une boîte de dialogue vous demande de confirmer votre choix.

7.6 Impression du schéma de la procédure

L'option **Imprimer / Print** du menu contextuel de la fenêtre de modélisation permet d'imprimer le schéma de la procédure.

7.7 Vérification du schéma de la procédure

L'option **Vérifier tout / Verify all** du menu contextuel de la fenêtre de modélisation permet, avant de publier la procédure sur le serveur Process Engine, de vérifier sa cohérence syntaxique et sémantique.

Elle affiche la boîte de message **Compilation** pour signaler la présence ou l'absence d'erreur et/ou d'avertissements liés à la compilation de la procédure.

NOTE Les avertissements ne sont affichés que si l'option **Visualiser les avertissements /** Display Warnings est sélectionnée dans la boîte de dialogue de définition des préférences.

Le cas échéant, les erreurs et avertissements sont signalés dans l'environnement de travail.

Le libellé de chaque élément comportant au moins une erreur ou un avertissement apparaît en rouge (la procédure dans l'exemple ci-dessus).

À chaque élément comportant au moins une erreur ou un avertissement, est ajouté un sous-répertoire **Erreurs (<nombre d'erreurs et/ou avertissements>)** dans lequel sont consignés les erreurs et/ou avertissements :

- le libellé d'une erreur est précédé de l'icône .
- le libellé d'un avertissement est précédé de l'icône .

IMPORTANT En aucun cas il ne sera possible de publier sur le serveur Process Engine une procédure comportant une erreur.

7.8 Conversion du type des nœuds

Sous certaines conditions, il est possible de modifier le type d'un nœud déjà présent sur la fenêtre de modélisation.

Un nœud d'étape standard peut être converti en un nœud d'étape standard d'alarme ou de dépassement, et inversement.

Un nœud d'étape robot peut être converti en un nœud d'étape robot d'alarme ou de dépassement, et inversement.

Un nœud de parallélisation peut être converti en un nœud de décision ou en un nœud de décision exclusif.

Un nœud de décision peut être converti en un nœud de décision exclusif ou en un nœud de parallélisation.

Un nœud de décision exclusif peut être converti en un nœud de décision ou en un noeud de parallélisation.

Un nœud Rendez-vous peut être converti en un nœud Jointure, et inversement.

Cliquez droit sur le nœud concerné puis, dans le menu contextuel qui s'affiche, sélectionnez l'option **Conversion ▸ <type du nœud>**.

A défaut, utilisez le champ **Type** de la fenêtre de propriétés du nœud.

Les nœud Début, Suppression, Sous-procédure et Note ne peuvent pas être convertis.

Barre d'outils

Ce chapitre présente la barre d'outils, permettant de sélectionner puis de déposer sur la fenêtre de modélisation les objets constituant les nœuds de la procédure ainsi que de lier ces objets.

La barre d'outils possède deux modes d'affichage : le mode **ancré** et le mode **flottant**.

Barre d'outils ancrée

Par défaut, la barre d'outils est ancrée sous la fenêtre de modélisation. Il est possible de l'ancrer, par un glisser-déposer, en deux zones d'ancrage différentes :

- au-dessus de la fenêtre de modélisation ;
- à gauche de la fenêtre de modélisation ;
- à droite de la fenêtre de modélisation ;
- au-dessous de la fenêtre de modélisation.

Pour ancrer la barre d'outils, faites-la glisser jusqu'à sa zone d'ancrage. Lorsqu'une zone d'ancrage est atteinte, les contours de la barre d'outils deviennent rouges. Il suffit alors de relâcher le bouton de la souris :

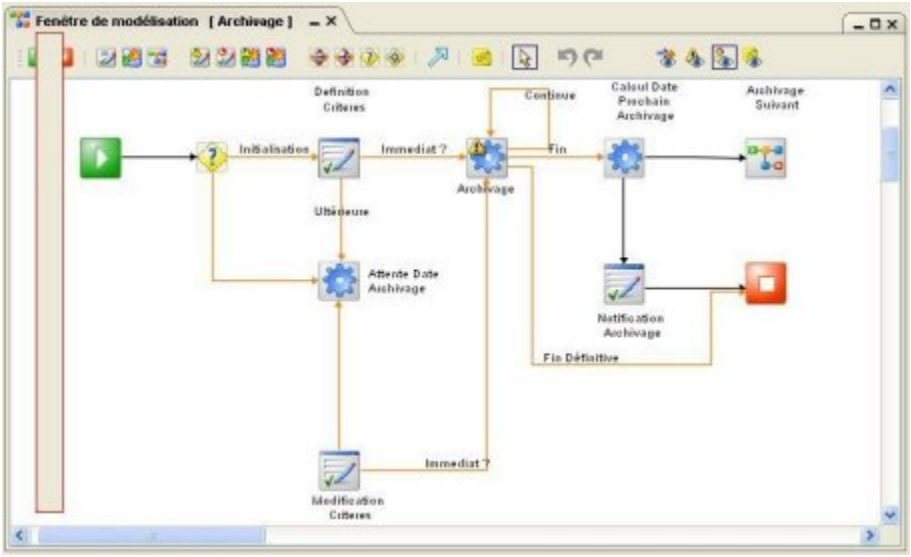

Fig 8.1 ***Ancrage de la barre d'outils***

Barre d'outils flottante

Pour utiliser la barre d'outils en mode flottant, il suffit de la glisser-déposer en dehors de son emplacement d'ancrage, à l'exception des quatre zones d'ancrage décrites ci-dessus.

Pour ancrer la barre d'outils, il suffit de sélectionner l'icône **Fermer** située à l'extrémité droite de sa barre de titre. La barre d'outils retourne alors à sa dernière zone d'ancrage.

8.1 Objets de la barre d'outils

La barre d'outils comporte les objets suivants :

Table 8.1: Objets de la barre d'outils

Icône (skin Default)	Icône (skin BPMN)	Description
		Lane - Ajoute une *lane*, également désignée *swim lane* (ou en français : *couloirs*, *lignes de nage*, ou encore *pistes et corridors*) au processus. Il s'agit d'un élément graphique du schéma d'un processus, sur lequel sont placées les étapes comportant un même mode d'assignation.
		Nœud de début Il indique le point d'entrée de la procédure. Une procédure doit posséder un et un seul nœud de ce type.

		Nœud de fin Il indique la fin de la procédure et déclenche la fin des dossiers basés sur celle-ci, annulant toutes les tâches en cours. Une procédure doit comporter au moins un nœud de fin, mais il est possible d'en définir plusieurs. Contrainte d'utilisation : il ne peut avoir de lien sortant, à l'exception d'un lien vers un nœud de suppression.
		Nœud d'annulation Le nœud d'annulation sert à modéliser l'annulation d'un dossier. A la différence du nœud de fin qui termine le dossier en l'état Terminé, le nœud d'annulation termine le dossier en l'état Annulé. Contrainte d'utilisation : il ne peut avoir de lien sortant, à l'exception d'un lien vers un nœud de suppression. Si un nœud d'annulation et un nœud de fin sont activés simultanément, le nœud d'annulation l'emporte sur le nœud de fin.
		Nœud de suppression Le nœud de suppression sert à modéliser la suppression d'un dossier. Il supprime toute trace du dossier, de ses tâches et de ses variables de la base de données. Contrainte d'utilisation : le nœud de suppression ne peut être placé qu'après un nœud d'annulation ou de fin.
		Nœud d'étape standard Indique une interaction humaine. À chaque étape peuvent être associés deux délais : un délai d'alarme et un délai de dépassement, dans l'ordre croissant de durée. L'un ou l'autre de ces délais, ou ces deux délais combinés, peuvent être spécifiés au niveau de chaque étape. Un délai alarme et / ou de dépassement peuvent également être spécifiés au niveau de la procédure.
		Nœud d'étape robot Ce type de nœud sert à modéliser une étape de procédure qui ne sera pas effectuée par un acteur humain. Lorsqu'un tel nœud est déposé sur la fenêtre de modélisation, l'utilisateur doit préciser le type de traitement automatique pour l'étape concernée (et l'aspect graphique de l'icône est modifié en conséquence), parmi les trois types suivants : ▪ nœud robot d'étape automatique ; ▪ nœud robot d'étape SystemFlow ; ▪ nœud robot d'étape connecteur.

		Nœud robot d'étape automatique Ce type d'étape est semblable au nœud d'étape standard à cette différence près qu'une étape automatique ne requiert pas d'interaction humaine, la tâche correspondante étant exécutée sur le serveur. Un nœud robot d'étape automatique doit être associé à une activité automatique (un script). Par défaut l'étape correspondante est affectée au rôle **automatic** afin qu'elle soit effectuée par un acteur conventionnel : l'acteur automatique. IMPORTANT Seule l'assignation (au rôle automatic) déterminera si la tâche associée sera effectivement exécutée en mode automatique. Le nœud d'étape automatique n'est utilisé que pour améliorer la lisibilité du schéma de la procédure : il est possible de définir une étape automatique en utilisant une étape standard assignée au rôle automatic. Inversement, il est possible de définir une étape standard en utilisant une étape automatique assignée à un acteur humain (rôle autre que automatic).
		Nœud robot d'étape SystemFlow Ce type d'étape permet de faire exécuter un flux EAI à partir de Process Engine. Une étape SystemFlow est affectée en libre-service au rôle automatic. Étant en libre-service, elle ne sera pas traitée par l'acteur automatique. Après traitement, Process Engine indique que la tâche correspondante a été exécutée par l'acteur **system** (acteur interne prédéfini d'identifiant **4**). Utilisez ce nœud pour exécuter un flux W4 System Flow. Pour utiliser W4 System Flow, veuillez faire parvenir votre demande de licence au support technique W4 : **support@w4.eu**
		Nœud robot d'étape connecteur Ce type d'étape permet de faire exécuter l'étape par un connecteur inter applications. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la documentation des serveurs de connecteurs Java et .NET.
		Réception d'un message Ajoute un connecteur **Réception d'un message** dans la modélisation. Ce connecteur permet de modéliser la mise en attente d'un événement par une tâche. Les événements en attente desquels la tâche est placée peuvent être de cinq types : ▪ attente de la fin d'une tâche ▪ attente de la fin d'un dossier ▪ attente de l'arrivée d'un document ▪ attente d'une date ▪ attente d'un événement personnalisé

		Nœud de sous-procédure Indique l'appel à une autre procédure. Toute procédure peut être utilisée comme sous-procédure par une autre procédure, cette dernière étant alors désignée procédure mère. Une procédure peut s'appeler elle-même (récursivité). Un double-clic sur ce nœud dans la fenêtre de modélisation affiche le schéma de la sous-procédure associée au nœud.
		Nœud de capture standard d'alarme Une étape de ce type permet de capturer les alarmes d'une ou plusieurs étapes, de toutes les étapes ou de la procédure. La sémantique usuellement associée à l'alarme est l'avertissement selon lequel la date limite d'exécution va arriver à échéance. Au niveau des instances, la capture fonctionne ainsi : lorsque Process Engine détecte une alarme sur une tâche ou sur le dossier, il recherche la ou les étapes éventuelles de capture d'alarme faisant référence à ce nœud. Si elles existent, la ou les tâches correspondantes sont créées.
		Nœud de capture standard de dépassement Une étape de ce type permet de capturer les dépassements d'une ou plusieurs étapes, de toutes les étapes ou de la procédure. La sémantique usuellement associée au dépassement est la notification selon laquelle la date limite d'exécution a été dépassée. Au niveau des instances, la capture fonctionne ainsi : lorsque Process Engine détecte un dépassement sur une tâche ou sur le dossier, il recherche la ou les étapes éventuelles de capture de dépassement faisant référence à ce nœud. Si elles existent, la ou les tâches correspondantes sont créées.
		Nœud robot de capture d'alarme Ce type de nœud permet de capturer des alarmes et d'exécuter des traitements qui ne seront pas effectués par des acteurs humains. Lorsqu'un tel nœud est déposé sur la fenêtre de modélisation, l'utilisateur doit préciser le type de traitement automatique devant être capturé (et l'aspect graphique de l'icône est modifié en conséquence), parmi les trois types suivants : ▪ nœud robot de capture automatique d'alarme ; ▪ nœud robot de capture SystemFlow d'alarme ; ▪ nœud robot de capture connecteur d'alarme.
		Nœud robot de capture de dépassement Ce type de nœud permet de capturer des dépassements et d'exécuter des traitements qui ne seront pas effectués par des acteurs humains. Lorsqu'un tel nœud est déposé sur la fenêtre de modélisation, l'utilisateur doit préciser le type de traitement automatique devant être capturé (et l'aspect graphique de l'icône est modifié en conséquence), parmi les trois types suivants : ▪ nœud robot de capture automatique de dépassement ; ▪ nœud robot de capture SystemFlow de dépassement ; ▪ nœud robot de capture connecteur de dépassement.

		Nœud robot de capture automatique d'alarme Il s'agit de la version non interactive du nœud de capture standard d'alarme.
		Nœud robot de capture automatique de dépassement Il s'agit de la version non interactive du nœud de capture standard de dépassement.
		Nœud robot de capture SystemFlow d'alarme Ce type de nœud permet de capturer une alarme par l'exécution d'une étape robot SystemFlow.
		Nœud robot de capture SystemFlow de dépassement Ce type de nœud permet de capturer un dépassement par l'exécution d'une étape robot SystemFlow.
		Nœud robot de capture connecteur d'alarme Ce type de nœud permet de capturer une alarme par l'exécution d'une étape robot connecteur.
		Nœud robot de capture connecteur de dépassement Ce type de nœud permet de capturer un dépassement par l'exécution d'une étape robot connecteur.
		Nœud de parallélisation Il permet de paralléliser les étapes. Contrainte : un nœud de parallélisation doit comporter au moins un lien entrant et au moins deux liens sortants.
		Nœud de rendez-vous Il permet la synchronisation de branches parallèles d'une procédure. Avant d'activer l'étape / les étapes suivante(s), ce nœud attend que toutes les tâches issues des branches qui le rejoignent soient terminées. Contrainte : un nœud de rendez-vous doit comporter au moins deux liens entrants et au moins un lien sortant.
		Nœud de décision Il s'agit d'un nœud de contrôle de flux. Les liens issus de ce nœud comportent des conditions qui permettront de déterminer les branches de la procédure à activer. L'emploi de ce nœud est purement syntaxique : il sert à améliorer la lisibilité du graphe. Contraintes : ▪ un nœud de décision doit comporter au moins un lien entrant et au moins deux liens sortants ; ▪ tous les liens sortants d'un nœud de décision doivent être conditionnels.

		Nœud de décision exclusif Un seul des liens conditionnels issus d'un nœud de décision exclusif est passant. Il s'agit du premier lien dont la condition est vérifiée. L'ordre d'évaluation des liens est défini dans la fenêtre **Ordre d'évaluation des conditions des liens**.
		Nœud de jointure Il permet de réunir plusieurs liens en un seul. Contrainte : un nœud de jointure doit comporter au moins deux liens entrants et au moins un lien sortant.
		Lien Cette icône permet de créer un lien entre deux nœuds de la procédure afin de construire le flux des données de la procédure. Les tracés multi-segments sont automatiquement corrigés pour obtenir des traits orthogonaux. Un trait noir représente un lien non conditionnel. Un trait orange représente un lien conditionnel. Un trait rouge indique une erreur sur le schéma de la procédure : l'absence de nœud de destination ou de nœud d'origine pour un lien. Un trait en pointillés indique un lien de synchronisation.
		Note Ajoute une icône en forme de note sur la Fenêtre de modélisation dans un souci de documentation de la procédure. Pour insérer ou éditer un commentaire, double-cliquez sur la note correspondante pour afficher une fenêtre de saisie. L'insertion d'une note a pour effet d'activer le calque Notes sur la fenêtre de modélisation.
		Sélection Active le mode sélection de la fenêtre de modélisation. Pour effectuer une sélection sur la fenêtre de modélisation, vous devez préalablement activer le mode sélection.

		Annuler Annule les actions effectuées sur la fenêtre de modélisation. Les actions concernées sont les suivantes : ▪ création d'un nœud ; ▪ suppression d'un nœud ; ▪ déplacement d'un nœud ; ▪ suppression d'une sélection ; ▪ déplacement d'une sélection ; ▪ création d'un lien ; ▪ suppression d'un lien ; ▪ déconnexion d'un lien ; ▪ reconnexion d'un lien ; ▪ modification d'un lien ; ▪ alignement d'un lien. La liste des 20 dernières actions graphiques est conservée en mémoire. Cependant, toute action impliquant le chargement d'une nouvelle procédure ou d'un nouveau modèle (fichier, serveur) entraîne une remise à zéro de cette liste.
		Rétablir Rétablit les actions effectuées sur la fenêtre de modélisation. Pour plus de détails, voir la description de l'icône **Annuler** ci-dessus.
		Calque Flux de données Affiche / masque le calque Flux de données.
		Calque Invocation Affiche / masque le calque Invocation.
		Calque Assignation Affiche / masque le calque Assignation.
		Calque Notes Affiche / masque le calque Notes.

8.2 Utilisation

La barre d'outils s'utilise pour :

- ajouter les nœuds et les liens constituant le schéma de la procédure ;
- annuler et rétablir la dernière action effectuée sur la fenêtre de modélisation ;
- activer et désactiver les différents calques de la fenêtre de modélisation.

Ajout d'un objet sur la fenêtre de modélisation

Pour inclure un objet sur la fenêtre de modélisation, vous devez cliquer sur l'icône correspondante dans la barre d'outils pour sélectionner l'objet puis cliquer à l'emplacement approprié de la fenêtre de modélisation pour l'y déposer.

La barre d'outils passe alors en mode Insertion (à l'exception du nœud de début) : une instance de l'objet est insérée à chaque clic sur la fenêtre de modélisation jusqu'à ce qu'une autre icône de la barre d'outils soit sélectionnée ou que le mode Sélection soit activé via l'icône de la barre d'outils ou via la touche **Echap** du clavier.

L'icône actuellement sélectionnée comporte un cadre.

Dans l'exemple ci-dessus, l'Étape standard est sélectionnée pour insertion sur la fenêtre de modélisation.

Ajout d'un lien entre deux objets

Pour créer un lien entre deux objets, vous devez cliquer sur l'icône correspondant dans la barre d'outils puis cliquer successivement sur l'objet d'origine et l'objet de destination dans la fenêtre de modélisation.

Fenêtres de propriétés

Ce chapitre décrit les fenêtres de propriétés, permettant de définir les propriétés des objets de modélisation.

Les fenêtres de propriétés sont les suivantes :

- la fenêtre de **propriétés des procédures** permet de renseigner les propriétés de la procédure, ses rôles, ses durées d'alarme et de dépassement, etc. ;
- la fenêtre **Variables de procédure** permet de définir les variables manipulées par la procédure ;
- la fenêtre de **propriétés des nœuds** permet de définir les propriétés des nœuds auxquels sont associées les étapes de la procédure ;
- la fenêtre **Association de variables** permet de mettre en correspondance les variables de la procédure et les paramètres de l'activité, de la sous procédure ou du connecteur correspondant au nœud considéré ;
- la fenêtre de **propriétés des rôles** permet de définir de nouveaux rôles pouvant être attribués aux acteurs de la procédure ;
- la fenêtre de **propriétés des liens** permet de nommer les liens unissant les objets sur la fenêtre de modélisation ;
- la fenêtre **Condition du lien** permet de spécifier des conditions sur les liens unissant deux étapes ;
- la fenêtre de **propriétés des activités** permet de nommer les activités et de spécifier leurs types ;
- la fenêtre **Variables d'activité** permet de créer des variables d'activité ;
- la fenêtre de **propriétés des applications** permet de renseigner les informations utiles pour la génération des applications basées sur les procédures modélisées ;
- la fenêtre des **propriétés des pages** permet d'apporter des modifications à des pages de l'application ;
- la fenêtre **Représentation des variables** répertorie les variables utilisées dans l'application et indique pour chacune d'elles, le libellé et l'objet de représentation utilisé ;
- la fenêtre **Objets** affiche les propriétés des objets supplémentaires non liés à des variables (s'applique aux applications générées à l'aide des bibliothèques iterative) ;
- la fenêtre **Paramètres** affiche le libellé et la valeur des paramètres contenus dans les objets présents dans les pages d'applications ;

- la fenêtre **Ordre d'évaluation des conditions des liens** affiche les liens conditionnels ayant pour origine un nœud de décision exclusif, et permet de modifier l'ordre d'évaluation de ces derniers.
- la fenêtre **Assignations externes** permet de procéder à l'association des variables définies pour les connecteurs d'assignation externe utilisés dans vos procédures.
- La fenêtre **Type métier** permet de définir les propriétés des types métiers manipulés dans la procédure.
- La fenêtre **Éditeur d'application graphique** permet de définir les paramètres nécessaires pour la communication entre Process Composer et l'atelier de conception Application Composer.

9.1 Fenêtre de propriétés des procédures

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom de la procédure sélectionnée. Elle permet de renseigner :

- dans le dossier **Propriétés de la procédure**, le nom de la procédure ainsi qu'une description (facultative) permettant d'identifier facilement cette dernière. Il est également possible de modifier l'état de publication (**Actif** par défaut) ;
- dans le dossier **Rôles**, le rôle **Responsable** permettant de sélectionner les acteurs qui pourront modifier la procédure et, de façon facultative, le rôle **Initiateur** permettant de sélectionner les acteurs qui pourront créer un dossier à partir de la procédure ;
- dans les dossiers **Durées** et **Priorité**, une durée standard (purement indicative) pour la durée d'exécution des dossiers basés sur la procédure, des échéances (facultatives) pour le déclenchement des étapes d'alarme et de dépassement définies au niveau de la procédure.

Il est également possible de modifier le niveau de priorité (**50** par défaut) des dossiers basés sur la procédure.

La fenêtre de propriétés des procédures s'affiche lorsque l'option **Propriétés** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.1: Fenêtre Propriété des procédures

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Propriétés de la procédure	
Nom / Name	Affiche le nom attribué à la procédure. À la création de la procédure, ce champ indique **Procedure1** par défaut, le numéro suffixe étant incrémenté si au moins une procédure non encore nommée explicitement est présente dans l'environnement de travail au moment de la création de la nouvelle procédure. Il est recommandé de proscrire les espaces et les caractères accentués.
Identifiant / Identifier	Champ en lecture seule. Affiche le numéro identifiant de la révision de la procédure tel qu'attribué par le serveur Process Engine lors de la publication de la procédure. Avant toute publication, ce champ indique **0**.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Numéro de révision /Revision Number	Affiche le numéro de révision de la procédure. Par défaut, une procédure est publiée sur le serveur Process Engine avec le numéro de révision **1**. Vous pouvez modifier ce numéro pour créer la procédure avec un numéro de révision précis. Pour pouvoir modifier le numéro de révision par défaut, le paramètre d'instance **enableRevisionNumberControl** doit être positionné à **True**. Dans le cas contraire, la valeur de ce champ sera calculée par le serveur. Sur le serveur, une procédure est identifiée de façon unique par son nom et son numéro de révision.
État de publication / Publication State	Liste déroulante possédant les options **Actif** (par défaut), **Inactif** et **En test**. Un état de publication **Actif** indique que Process Engine autorise la création d'un nouveau dossier basé sur la procédure tandis que l'état **Inactif** l'interdit (en revanche, le traitement des dossiers en cours se poursuit). À un moment donné, seule une révision d'une même procédure peut posséder l'état **Actif**. Un état de publication **En test** implique qu'à l'exécution de tout dossier basé sur la procédure, toutes les tâches du dossier seront assignées pour test à l'initiateur de ce dossier, y compris les tâches automatiques. La sélection de l'état de publication **En test** sur une procédure comportant une ou plusieurs sous-procédures entraîne l'affichage d'une boîte de dialogue proposant de propager le changement d'état aux sous-procédures. IMPORTANT La tâche de test est créée si l'état de la procédure est En test au moment de la création de la tâche et non au moment de la création du dossier. Ainsi, sur un dossier créé sur une procédure dont le statut est En test, si le statut de cette procédure passe à Actif, les tâches créées après cette modification le seront en mode normal. Une seule révision d'une procédure peut avoir le statut Actif ou En test. Le passage au statut Actif ou En test d'une procédure, ou la création d'une nouvelle révision ayant l'un de ces statuts fait donc passer les autres révisions en mode Inactif.
Description	Champ de saisie pouvant contenir un texte descriptif pour identifier la procédure. La description peut être renseignée dans une fenêtre de saisie accessible en double-cliquant sur l'icône .
Auteur / Author	Champ en lecture seule. Affiche l'identifiant de l'utilisateur ayant transféré la procédure sur le serveur Process Engine. Avant toute publication, ce champ est vide.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Date de création / Creation Date	Champ en lecture seule. Affiche la date et l'heure de la première publication sur le serveur Process Engine. Avant toute publication, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant une valeur vide.
Rôles / Roles	
Responsable / Responsible Role	Ce champ est obligatoire. Il identifie le rôle que doit posséder un acteur pour pouvoir modifier la procédure. Ce rôle est également utilisé comme rôle de substitution en cas de problème d'assignation, par exemple dans une assignation dynamique, empêchant d'attribuer la tâche au rôle initialement désigné. La liste déroulante contient les rôles présents dans l'environnement de travail. Si le rôle n'existe pas, cliquez sur l'icône … pour afficher la fenêtre de **propriétés des rôles** dans une fenêtre flottante et créer ainsi un nouveau rôle sans fermer la fenêtre de propriétés des procédures. La fenêtre de propriétés des rôles est décrite dans le chapitre suivant : 9.5 Fenêtre de propriétés des rôles, page 94
Initiateur / Initiator	Identifie le rôle que doit posséder un acteur pour pouvoir créer un dossier basé sur la procédure. La liste déroulante contient les rôles présents dans l'environnement de travail. Si le rôle n'existe pas, cliquez sur l'icône … pour afficher la fenêtre de **propriétés des rôles** dans une fenêtre flottante et créer ainsi un nouveau rôle sans fermer la fenêtre de propriétés des procédures. La fenêtre de propriétés des rôles est décrite dans le chapitre suivant : 9.5 Fenêtre de propriétés des rôles, page 94 Ce champ est facultatif. Cependant, si vous ne renseignez pas ce champ, tout acteur W4 pourra créer un dossier basé sur cette procédure.
Durées / Duration Periods	
Standard	
Durée / Duration	Ce champ indique la durée par défaut d'un dossier basé sur la procédure. Il est renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionnez une durée**, accessible par un double-clic. La durée standard est une valeur informative qui n'aura aucune conséquence sur le déroulement des dossiers basés sur la procédure. Par défaut, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant une valeur vide.
Alarme / Alert	

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Durée / Duration	Ce champ indique la durée par défaut d'un dossier au-delà de laquelle le système déclenche les activités associées aux étapes standard d'alarme dont les invocations sont définies au niveau du dossier. Il est renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionnez une durée**, accessible par un double-clic. Par défaut, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant l'absence d'alarme.
Utiliser le calendrier des jours ouvrés / Use Work Week Calendar	Case à cocher permettant d'utiliser la procédure W4 **Calendar** pour la définition d'une durée en ne prenant en compte que les jours ouvrés. La procédure W4 Calendar fait partie des procédures d'administration livrées en standard avec un serveur Process Engine de développement ou de production.
Dépassement / Overdue	
Durée / Duration	Ce champ indique la durée par défaut d'un dossier au-delà de laquelle le système déclenche les activités associées aux étapes standard de dépassement dont les invocations sont définies au niveau du dossier. Il est renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionnez une durée**, accessible par un double-clic. Par défaut, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant l'absence de dépassement.
Utiliser le calendrier des jours ouvrés / Use Work Week Calendar	Voir la description du champ **Utiliser le calendrier des jours ouvrés** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Priorité / Priority	Ce champ indique le niveau de priorité de la procédure. Il est renseigné à l'aide d'un curseur gradué de **1** à **99**. Le curseur est accessible par un double-clic. À leur création, les dossiers hériteront de cette priorité, et les tâches hériteront de celle des dossiers, permettant ainsi d'ordonner les tâches des acteurs dans leurs corbeilles de tâches. Il est recommandé d'attribuer les niveaux de priorité en tenant compte de l'ensemble des procédures définies sur le serveur. La valeur proposée par défaut est **50**.

9.2 Fenêtre Variables de procédure

Cette fenêtre permet de définir les variables de la procédure.

La fenêtre **Variables de procédures** s'affiche lorsque l'option **Propriétés supplémentaires** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.2: Fenêtre Variables de procédure

COLONNE	SIGNIFICATION
Nom / Name	Champ de saisie servant à attribuer un nom à une variable de procédure. Ce nom ne doit pas comporter d'espaces ni de caractères accentués.
Type	Liste déroulante comportant 4 options : ▪ **Chaîne** : variable de type chaîne de caractères ▪ **Date** : variable de type date ▪ **Document** : variable permettant de renseigner l'URL d'un document ▪ **Entier** : variable de type entier ▪ **Signature** : type de variable utilisé pour l'implémentation de la signature électronique dans les applications Process Engine ▪ **EcmDoc** : référence à un document présent dans un système de GED (et stocké sous la forme d'une URI dans la base de données de Process Engine)
Arité / Arity	Liste déroulante comportant 2 options permettant de renseigner l'arité (ou cardinalité) des variables de procédure : ▪ **Mono** : une variable d'arité Mono contient une seule valeur ▪ **Multi** : une variable d'arité Multi contient une liste de valeurs
Mode	Cette liste déroulante comporte 4 options. Les options Entrée, Sortie et Entrée/Sortie définissent l'accès à la variable lorsque la procédure est utilisée comme sous-procédure d'une procédure principale : ▪ **Entrée** : la valeur d'une variable de mode Entrée est transmise par la procédure mère ; ▪ **Sortie** : la valeur d'une variable de mode Sortie est transmise à la procédure mère ; ▪ **Entrée/Sortie** : la valeur de la variable est reçue de la procédure mère puis renvoyée à cette dernière après modification éventuelle. Sélection l'option **Local** si la variable doit être locale à la procédure. Sélection l'option **Constante** si la variable ne doit pas être modifiée par le flux de données.
Visibilité / Visibility	Liste déroulante comportant 2 options : ▪ **Public** ; ▪ **Protégé**. Le contenu d'une variable de dossier de visibilité Protégé n'est accessible qu'à travers les tâches qui l'utilisent explicitement dans leurs données d'entrée. Le contenu d'une variable de dossier de visibilité Public est accessible sans restriction, notamment dans l'historique des dossiers.

COLONNE	SIGNIFICATION
Valeur par défaut / Default Value	Champ de saisie permettant de définir la valeur initiale que prendra la variable à la création d'un dossier basé sur la procédure. Si l'option **Date** est sélectionnée pour le champ **Type**, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0** par défaut, indiquant une valeur vide. Si l'option **Entier** est sélectionnée pour le champ **Type**, ce champ possède la valeur **0** par défaut (indiquant la valeur de l'entier **0** et non une valeur vide). Si l'option **Document** est sélectionnée pour le champ **Type**, ce champ possède la valeur **0** par défaut, indiquant une valeur vide. Si l'option **CsmDoc** est sélectionnée pour le champ **Type**, ce champ est vide par défaut. Pour une variable d'arité **Multi**, ce champ comporte l'icône donnant accès à une fenêtre flottante permettant de spécifier plusieurs valeurs par défaut. À la fermeture de la fenêtre flottante, les différentes valeurs par défaut apparaissent dans le champ, séparées par des points virgules.

9.3 Fenêtre de propriétés des nœuds

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom du nœud sélectionné. Les propriétés qu'elle affiche sont différentes selon que le nœud est un nœud d'étape ou un nœud de contrôle.

Sur les nœuds d'étape

Les nœuds d'étape sont les suivants :

- Nœud d'étape standard ;
- Nœud de capture standard d'alarme ;
- Nœud de capture standard de dépassement ;
- Nœud d'étape robot ;
- Nœud robot de capture d'alarme ;
- Nœud robot de capture de dépassement.

Sur les nœuds d'étape, la fenêtre de propriétés des nœuds permet principalement de :

- spécifier le type de l'étape ;
- attribuer une activité à l'étape ;
- définir une règle d'assignation ;
- spécifier un délai, une alarme et un dépassement ;
- indiquer un niveau de priorité servant à ordonner les tâches dans les corbeilles des utilisateurs.

La fenêtre de propriétés des nœuds s'affiche lorsque l'option Propriétés du menu Affichage est activée.

Table 9.3: Fenêtre Propriétés des noeuds

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Propriétés du noeud / Node Properties	
Nom / Name	Affiche le nom du nœud sélectionné dans la fenêtre de modélisation, soit **<Type du nœud>1** par défaut, le numéro suffixe étant incrémenté si au moins une étape de même type non encore nommée explicitement est présente dans l'environnement de travail au moment de la création du nouveau nœud. Ce nom étant utilisé pour identifier les tâches dans les corbeilles des utilisateurs, il faut lui donner un nom porteur de sens.
Type	Indique - et sous certaines conditions permet de modifier - le type du nœud sélectionné dans la fenêtre de modélisation.
Type spécifique / Specific type	Sur les nœuds d'étape robot, les nœuds robot de capture d'alarme et les nœuds robot de capture de dépassement, ce champ permet de sélectionner le type de traitement automatique : ▪ **Étape automatique** : exécution d'un script ; ▪ **Étape SystemFlow** : exécution d'un flux EAI ; ▪ **Étape Connecteur** : exécution d'un connecteur inter applications.
Description	Champ de saisie pouvant contenir un texte descriptif pour identifier l'étape. Ce texte peut être utilisé lors de la génération automatique d'écrans d'activité. Le cas échéant, rédigez-le dans l'optique d'un conseil donné à l'utilisateur. La description peut être renseignée dans une fenêtre de saisie accessible en double-cliquant sur l'icône ... .
Procédure / Procedure	Champ en lecture seule. Indique la procédure à laquelle appartient le nœud sélectionné dans la fenêtre de modélisation.
Informer par courrier électronique / Inform by Mail	Case à cocher permettant de spécifier si un courrier électronique doit être systématiquement envoyé à l'acteur ou au groupe d'acteurs auquel la (les) tâche(s) est (sont) attribuée(s).
Activité / Activity	Liste déroulante contenant les activités présentes dans l'environnement de travail et permettant d'assigner une activité à un nœud. Si l'activité n'existe pas, cliquez sur l'icône ... pour la créer dans la fenêtre de propriétés des activités. La fenêtre de propriétés des activités est décrite dans le chapitre suivant : 9.8 Fenêtre de propriétés des activités, page 98 Pour une sous-procédure, le champ **Activité** n'est pas présent ; il est remplacé par le champ **Sous-procédure**, permettant de sélectionner la procédure dans une liste déroulante contenant les procédures présentes dans l'environnement de travail.
Serveur SystemFlow / SystemFlow server	Sur les nœuds robot d'**Étape SystemFlow**. Champ permettant de saisir le nom ou l'adresse du serveur sur lequel doit s'exécuter le flux EAI permettant de traiter l'étape, soit par exemple localhost ou 192.168.1.101.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Alias	Sur les nœuds robot d'**Étape SystemFlow**. Champ permettant de saisir l'alias du serveur SystemFlow du serveur sur lequel doit s'exécuter le flux permettant de traiter l'étape. Pour connaître la valeur de l'alias à renseigner, affichez les propriétés du répertoire `scripts` de l'arborescence des fichiers installés puis sélectionnez l'onglet **Partage web**.
Nom du trigger / Trigger name	Sur les nœuds robot d'**Étape SystemFlow**. Liste déroulante permettant de sélectionner le trigger devant effectuer l'étape. IMPORTANT Aucune sélection n'est possible si les champs Serveur SystemFlow ou Alias ne sont pas correctement renseignés, auquel cas le message Serveur non trouvé ou Alias non trouvé s'affiche.
Catégorie du connecteur / Connector category	Sur les nœuds d'Étape connecteur. Liste déroulante permettant de sélectionner la catégorie du connecteur devant effectuer l'étape. Ce champ est facultatif : lorsqu'une catégorie est renseignée, les seuls connecteurs appartenant à la catégorie considérée sont présentés dans la liste déroulante Nom du connecteur alors que lorsqu'aucune catégorie n'est renseignée, tous les connecteurs disponibles sont présentés dans la liste Nom du connecteur. Pour que la catégorie d'un connecteur apparaisse dans cette liste, il est nécessaire de disposer d'un fichier de description de connecteur valide. Pour plus de détails sur ce fichier, veuillez consulter le Manuel de modélisation de Process Composer.
Nom du connecteur / Connector name	Sur les nœuds robot d'**Étape connecteur**. Liste déroulante permettant de sélectionner le connecteur devant effectuer l'étape. La sélection du nom du connecteur remplace, sur la fenêtre de modélisation, l'icône du nœud robot connecteur par l'icône du connecteur sélectionné, si le chemin de l'image est correctement renseigné dans le fichier de définition du connecteur (balise icon). IMPORTANT En fonction du connecteur utilisé, certaines étapes de paramétrage sont nécessaires. Pour le connecteur Mail, veuillez consulter le Manuel d'installation et de configuration de W4 Connectors for .NET. Pour les autres connecteurs, veuillez consulter le Guide des connecteurs et plugins de W4 Extension Bus. Pour que le nom d'un connecteur apparaisse dans cette liste, il est nécessaire de disposer d'un fichier de description de connecteur valide. Pour plus de détails sur ce fichier, veuillez consulter le Manuel de modélisation de Process Composer.
Assignation / Assignment	

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Mode	Liste déroulante contenant les huit modes d'assignation possibles des tâches aux acteurs, soit : ▪ Initiateur du dossier ; ▪ Responsable du dossier ; ▪ Même acteur que la tâche précédente ; ▪ Acteur avec la charge de travail la plus faible ; ▪ Suivi par le premier acteur désigné ; ▪ Suivi par le dernier acteur exécutant ; ▪ Libre-service pour le rôle choisi ; ▪ Distribution ; ▪ Libre-service pour une liste d'acteurs, ▪ Assignation externe.
Relatif / Relative	Affiche la valeur **Rôles** et active le champ **Rôles** lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Acteur avec la charge de travail la plus faible** ou **Libre service pour le rôle choisi** ou encore **Distribution**. Il est également possible de sélectionner la valeur **Variables contenant des noms d'acteurs** dans la liste déroulante. Dans ce cas, le champ **Variables contenant des noms d'acteurs** devient actif. Affiche la valeur **Nœuds** et active le champ **Nœuds** lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Suivi par le premier acteur désigné** ou **Suivi par le dernier acteur exécutant**. Il est également possible de sélectionner la valeur **Variables contenant des noms de rôles** dans la liste déroulante. Dans ce cas, le champ **Variables contenant des noms de rôles** devient actif. Affiche la valeur **Variable contenant des noms d'acteurs** lorsque le champ Mode est positionné sur **Libre-service pour une liste d'acteurs**.
Rôle / Role	Liste déroulante active lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Acteur avec la charge de travail la plus faible**, **Libre service pour le rôle choisi** ou **Distribution** ET lorsque le champ **Relatif** est positionné sur **Rôles**.
Variable contenant des noms de rôles / Variable Containing Role Names	Liste déroulante active lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Libre service pour le rôle choisi** ET lorsque le champ **Relatif** est positionné sur **Variables contenant des noms de rôles**.
Variable contenant des noms d'acteurs / Variable Containing Actor Names	Liste déroulante active lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Acteur avec la charge de travail la plus faible** ou **Distribution** ET lorsque le champ **Relatif** est positionné sur **Variables contenant des noms d'acteurs** OU lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Libre-service pour une liste d'acteurs**.
Noeud / Node	Liste déroulante active lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Suivi par le premier acteur désigné** ou **Suivi par le dernier acteur exécutant**.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Externe / External	Liste déroulante active lorsque le champ **Mode** est positionné sur **Assignation externe**. Sélectionnez dans cette liste le connecteur d'assignation externe auquel doit être déléguée l'assignation de la tâche. Par défaut, les connecteurs d'assignation externe suivants sont disponibles : ▪ **Responsable** : assignation au responsable d'un acteur (emplacement dans l'arborescence de Process Composer : `<ProcessComposer_Home>\plugins\assignment\manager`) ▪ **Distribution sauf une liste d'acteurs** : assignation en mode distribution à un rôle, à l'exception d'un ou plusieurs acteurs membres de ce rôle (emplacement dans l'arborescence de Process Composer : `<ProcessComposer_Home>\plugins\assignment\roleExceptActorsDistribution`) ▪ **Distribution sauf un rôle** : assignation en mode distribution à un rôle, à l'exception des acteurs également membres d'un autre rôle (emplacement dans l'arborescence de Process Composer : `<ProcessComposer_Home>\plugins\assignment\roleExceptRoleDistribution`) ▪ **Libre-service sauf une liste d'acteurs** : assignation en libre-service à un rôle, à l'exception d'un ou plusieurs acteurs membres de ce rôle (emplacement dans l'arborescence de Process Composer : `<ProcessComposer_Home>\plugins\assignment\roleExceptActorsPool`) ▪ **Libre-service sauf un rôle** : assignation en libre-service à un rôle, à l'exception des acteurs également membres d'un autre rôle (emplacement dans l'arborescence de Process Composer : `<ProcessComposer_Home>\plugins\assignment\roleExceptRolePool`) ▪ **Libre-service sur une intersection de rôles** : assignation en libre-service aux acteurs membres à la fois de tous les rôles spécifiés (emplacement dans l'arborescence de Process Composer : `<ProcessComposer_Home>\plugins\assignment\roleIntersectionPool`) Voir aussi : 9.16 Fenêtre Assignation externe, page 108 Voir aussi : Dossier **Attributs étendus**, ci-dessous
Durées / Durations	
Alarme / Alert	
Utiliser le calendrier des jours ouvrés / Use Work Week Calendar	Case à cocher permettant d'utiliser la procédure W4 **Calendar** pour la définition d'une durée en ne prenant en compte que les jours ouvrés. La procédure W4 Calendar fait partie des procédures d'administration livrées en standard avec un serveur Process Engine de développement ou de production.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Durée / Duration	Affiche la durée limite pour l'achèvement de la tâche associée au nœud, au-delà de laquelle le système instanciera les tâches correspondant aux étapes standard d'alarme dont les invocations font référence à ce nœud. Ce champ est renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionnez une durée**, accessible par un double clic. Par défaut, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant l'absence d'alarme pour les tâches correspondant à cette étape.
Variable	Liste déroulante contenant les variables de type **Date** de la procédure. Si une valeur est sélectionnée dans ce champ, la date de déclenchement de l'alarme sera déterminée par rapport à la valeur de la variable.
Valeur / Value	Champ en lecture seule. Affiche **0/0/0 0:0:0** par défaut ou la valeur par défaut de la variable sélectionnée dans le champ **Variable** ci-dessus.
Relatif / Relative	Inactif par défaut. Actif sous forme d'une liste déroulante lorsqu'une variable de type **Date** est sélectionnée dans le champ **Variable**, auquel cas il propose les valeurs suivantes : ▪ **Avant** : la durée sera déterminée en retranchant la valeur spécifiée dans le champ **Durée** à la valeur de la variable **Date**. ▪ **Après** : la durée sera déterminée en ajoutant la valeur spécifiée dans le champ **Durée** à la valeur de la variable **Date**.
Dépassement / Overdue	
Utiliser le calendrier des jours ouvrés / Use Work Week Calendar	Voir la description du champ **Utiliser le calendrier des jours ouvrés** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Durée / Duration	Affiche la date limite pour l'achèvement de la tâche, au-delà de laquelle le système déclenchera les activités associées aux étapes standard de dépassement dont les invocations font référence à ce nœud. Ce champ est renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionnez une durée**, accessible par un double clic. Par défaut ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant l'absence de date limite pour les tâches correspondant à cette étape.
Variable	Liste déroulante contenant les variables de la procédure de type **Date**. Si une valeur est sélectionnée dans ce champ, la date de déclenchement du dépassement sera déterminée par rapport à la valeur de la variable.
Valeur / Value	Voir la description du champ **Valeur** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Relatif / Relative	Voir la description du champ **Relatif** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Délai / Delay	

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Utiliser le calendrier des jours ouvrés / Use Work Week Calendar	Voir la description du champ **Utiliser le calendrier des jours ouvrés** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Durée / Duration	Affiche le délai au bout duquel la tâche est effectivement offerte aux utilisateurs. Avant l'expiration de ce délai, bien qu'étant créée, la tâche reste en attente. Ce champ est renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionnez une durée**, accessible par un double clic. Par défaut, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant l'absence de délai pour les tâches correspondant à cette étape.
Variable	Liste déroulante contenant les variables de type **Date** de la procédure. Si une valeur est sélectionnée dans ce champ, la durée du délai sera déterminée par rapport à la valeur de la variable.
Valeur / Value	Voir la description du champ **Valeur** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Relatif / Relative	Voir la description du champ **Relatif** du dossier **Alarme** ci-dessus.
Priorité / Priority	
Type	Liste déroulante possédant deux options : **Relative** et **Absolue**. Un niveau de priorité relatif est ajouté ou retranché au niveau de priorité de la tâche précédente ou, s'il n'existe pas de tâche précédente, au niveau de priorité du dossier. Dans tous les cas, le niveau de priorité résultant restera dans l'intervalle de valeurs 1 - 99.
Valeur / Value	Ce champ indique le niveau de priorité de l'étape. Il est renseigné à l'aide d'un curseur gradué de **1** à **99**. Le curseur est accessible par un double-clic.
Invocation	Ce dossier est présent uniquement sur les nœuds Capture standard d'alarme / de dépassement et sur les nœuds robot de capture d'alarme / de dépassement.
Sur / On	Liste déroulante contenant les 3 options suivantes : ▪ **Dossier** : l'alarme, le dépassement ou la capture automatique sera déclenché si le dossier n'est pas achevé à la date calculée en ajoutant à la date de création du dossier la durée d'alarme / de dépassement ; ▪ **Tous les nœuds** : l'alarme est invoquée sur chaque activité en fonction de la date de création de la tâche associée au nœud ou de la variable sélectionnée ; ▪ **Nœuds sélectionnés** : la sélection de cette option active le champ Valeur ci-dessous.
Valeur / Value	Actif lorsque le champ **Sur** possède la valeur **Nœuds sélectionnés**. Ce champ donne alors accès à la fenêtre **Invocation** répertoriant les nœuds de la procédure pouvant être capturés et permettant de sélectionner ceux pour lesquels l'alarme / le dépassement / la capture automatique doit être activable.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Attributs étendus / Extended attributes	Sur les nœuds robot d'**Étape connecteur**. Ce dossier permet de spécifier les propriétés du connecteur sélectionné. Il correspond aux balises `property` du fichier XML de description du connecteur (répertoire `<ProcessComposer_Home>\lib\connector` ou `<ProcessComposer_Home>\plugins`). Si pour une propriété, la balise `SUPPORTEDVALUES` est renseignée dans ce même fichier, les différentes valeurs possibles sont proposées dans une liste déroulante. Pour les connecteurs d'assignation externe, ce dossier affiche l'attribut **Mise en attente de la tâche (réassignation automatique si "false")**. Cet attribut permet de spécifier le comportement à adopter en cas de problème d'assignation. En cas de problème d'assignation : ■ Valeur **true** par défaut : la tâche est mise en attente. ■ Valeur **false** : la tâche est réassignée selon les règles d'assignation automatique en vigueur pour les modes d'assignation interne. **RAPPEL SUR LES RÈGLES D'ASSIGNATION AUTOMATIQUE** ■ Si un acteur responsable de dossier a été désigné, la tâche lui est assignée. ■ Dans le cas contraire, la tâche est assignée en mode libre-service au rôle Responsable de la procédure. ■ Si aucun acteur n'est défini en tant que responsable de dossier ou ne possède le rôle Responsable de la procédure, la tâche est assignée en mode libre-service au rôle coordinator. ■ Si aucun acteur ne possède le rôle coordinator, la tâche est assignée à l'utilisateur w4adm.

Sur les nœuds de contrôle

Les nœuds de contrôle sont les suivants :

- Nœud de début ;
- Nœud de fin ;
- Nœud de parallélisation ;
- Nœud de rendez-vous ;
- Nœud de décision ;
- Nœud de décision exclusif ;
- Nœud de jointure ;
- Nœud Annuler ;
- Nœud Supprimer.

Sur les nœuds de contrôle, la fenêtre de propriétés des nœuds ne comporte que 4 champs :

- Nom ;
- Type ;
- Description ;
- Procédure.

Sur un nœud de décision exclusif, la fenêtre de propriétés possède le champ supplémentaire **Exclusif**. Il suffit de désélectionner la case à cocher correspondante pour transformer le noeud de décision exclusif en nœud de décision.

9.4 Fenêtre Association de variables

Cette fenêtre permet de mettre en correspondance les variables de la procédure et les paramètres de l'activité, de la sous-procédure ou du connecteur correspondant au nœud considéré, lorsque les noms des variables ne sont pas identiques, par exemple lorsque l'utilisateur souhaite réutiliser une activité standard.

La fenêtre **Association de variables** s'affiche lorsque l'option **Propriétés supplémentaires** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.4: Fenêtre Association de variables

COLONNE	SIGNIFICATION
ONGLET EN ENTRÉE	
Source en entrée / Procedure In Variables	Pour chaque variable en entrée (ou entrée / sortie) de l'activité associée au noeud, sélectionnez la variable de procédure correspondante en entrée (dans la section **Variable** de la liste déroulante). Remarque : lorsque la variable pour laquelle vous souhaitez effectuer une association est de type métier, vous ne pouvez lui associer qu'une variable du même type métier. Vous pouvez également : ■ Associer une propriété de dossier, à sélectionner dans la section **Propriété de dossier** de la liste déroulante. ■ Associer une constante que vous pouvez créer en sélectionnant le bouton … de la section **Constante** de la liste déroulante. Dans la fenêtre flottante qui s'affiche, renseignez un nom de variable ainsi qu'une ou plusieurs valeurs. À la fermeture de la fenêtre flottante, le nom de variable spécifiée s'affiche dans le champ et vous pouvez visualiser sa/ses valeur(s) en parcourant son nom à l'aide du pointeur de la souris. ■ Saisir une expression, mettant en oeuvre des types métier. Ce champ est grisé si la variable d'activité / de sous-procédure / de connecteur n'est pas en entrée de l'activité.
Destination en sortie / Activity variables Variables de sous procédure / Subprocedure variable (sur un nœud de sous-procédure) Variables connecteur / Connector variable (sur un nœud d'étape robot connecteur)	Cette colonne répertorie les variables, tous modes confondus, de l'activité / de la sous-procédure / du connecteur correspondant au nœud sélectionné.

COLONNE	SIGNIFICATION
ONGLET EN ENTRÉE	
Destination en sortie / Procedure Out Variables	Pour chaque variable en sortie (ou entrée / sortie) de l'activité associée au noeud, sélectionnez la variable de procédure correspondante en sortie (dans la section **Variable** de la liste déroulante). Lorsque la variable pour laquelle vous souhaitez effectuer une association est de type métier, vous ne pouvez lui associer qu'une variable du même type métier. A l'instar de la colonne **Source en entrée**, vous pouvez également associer une propriété de dossier, associer une constante ou encore saisir une expression (voir ci-dessus). Ce champ est grisé si la variable d'activité / de sous-procédure / de connecteur n'est pas en sortie de l'activité.
Source en sortie / Activity variables (out mapping)	Ce champ est grisé si la variable d'activité / de sous-procédure / de connecteur ne possède pas de variable de procédure correspondante en sortie. Dans le cas contraire, ce champ possède la valeur **Sortie**.
Mode	Pour utiliser une activité sans mise à jour de variable, sélectionnez le mode de sortie **Ignore**. Si, pour les variables d'arité Multi, lors de l'achèvement de la tâche, la valeur de la donnée de tâche correspondant au paramètre doit être ajoutée à la fin des valeurs de la donnée de dossier correspondant à la variable, sélectionnez le mode de sortie **Cumul**.

9.5 Fenêtre de propriétés des rôles

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom du rôle sélectionné. Elle permet de définir de nouveaux rôles pouvant être attribués aux acteurs de la procédure.

La fenêtre de propriétés des rôles s'affiche lorsque l'option **Propriétés** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.5: Fenêtre de propriétés des rôles

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom / Name	Affiche le nom du rôle. À la création du rôle, ce champ indique **Role1** par défaut, le numéro suffixe étant incrémenté si au moins un rôle non encore nommé explicitement est présent dans l'environnement de travail au moment de la création du nouveau rôle. Un nom de rôle doit être unique.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Identifiant / Identifier	Champ en lecture seule. Affiche le numéro identifiant du rôle tel qu'attribué par le serveur Process Engine lors de la publication du rôle. Avant toute publication, ce champ indique **0**.
Rôle responsable / Upper Role	Désigne le rôle supérieur du rôle spécifié. Un acteur possédant un rôle défini comme rôle responsable d'un autre rôle ne voit pas dans sa corbeille les tâches du rôle inférieur. Le rôle responsable est réservé à un autre usage : il permet à l'API checkRoleofActor de vérifier qu'un acteur possède le rôle supérieur au rôle testé (utilisé dans l'usage des rôles dynamiques). Le rôle responsable pourra être utilisé programmatiquement dans les applications ou dans le mode d'assignation **Libre service** puisqu'une tâche assignée en libre service à un rôle est également visible par tous les acteurs possédant le rôle responsable. Ce rôle peut être sélectionné dans la liste déroulante comportant tous les rôles présents dans l'environnement de travail. Si ce rôle n'existe pas, il est possible de le créer en ouvrant dans une fenêtre flottante une seconde instance de la fenêtre de propriétés des rôles, en double-cliquant sur l'icône ...
Description	Champ de saisie pouvant contenir un texte descriptif pour identifier le rôle. La description peut être renseignée dans une fenêtre de saisie accessible en double-cliquant sur l'icône ...
Délai de suspension / Suspension Time	Donne accès à la boîte de dialogue Sélectionnez une durée permettant de spécifier le délai de suspension de la session de tous les acteurs possédant ce rôle (facultatif). Le délai de suspension est décrit dans le Manuel d'exploitation de Process Engine.

9.6 Fenêtre de propriétés des liens

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom du lien sélectionné.

Elle permet de nommer les liens unissant les objets sur la fenêtre de modélisation.

La fenêtre de propriétés des liens s'affiche lorsque l'option **Propriétés** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.6: Fenêtre de propriétés des liens

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom / Name	Champ de saisie permettant de nommer le lien sélectionné sur la fenêtre de modélisation ou dans l'environnement de travail.

9.7 Fenêtre Condition du lien

Cette fenêtre permet de spécifier des conditions sur les liens unissant 2 étapes.

Lorsqu'une tâche s'achève, la condition - si elle existe - du lien dont elle est l'origine est évaluée : un lien conditionnel sera passant si sa condition est vérifiée ; le nœud de destination sera ainsi activé. Dans le cas contraire, le lien sera bloquant et le nœud de destination restera inactif.

La fenêtre **Condition du lien** s'affiche lorsque l'option **Propriétés supplémentaires** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.7: Fenêtre Condition du lien

COLONNE	SIGNIFICATION
Opérateur / Operator	Liste déroulante active lorsqu'au moins deux conditions sont renseignées. Les valeurs possibles sont les opérateurs booléens **Et** et **OU**. L'utilisation de ces opérateurs booléens permet de relier des conditions simples pour exprimer des conditions complexes.
(	Liste déroulante comportant plusieurs niveaux d'imbrication de parenthèses ouvrantes, de la parenthèse simple à la parenthèse septuple, permettant de modifier l'ordre de priorité des opérateurs booléens en fonction du niveau de complexité des conditions gérées.

COLONNE	SIGNIFICATION
Variable/résultat / Variable/résultat	Liste déroulante comportant les variables de la procédure ainsi que les options suivantes : ▪ **Alarme sur tâche précédente** : le lien est passant si l'alarme relative à la tâche précédente est détectée. ▪ **Dépassement sur tâche précédente** : le lien est passant si le dépassement relatif à la tâche précédente est détecté. ▪ **Code retour tâche précédente** : le lien est passant en fonction de la valeur de sortie de la tâche ayant activé le lien conditionnel. NOTE Conventionnellement, le code retour de la tâche précédente a pour identifiant **outValue**. ▪ **Pourcentage de tâches terminées** : cette option permet de définir un lien de synchronisation (reconnaissable sur la fenêtre de modélisation car il apparaît en pointillés). Un lien de synchronisation a pour origine un nœud d'étape ou un nœud de sous-procédure pour lequel l'assignation est de type Distribution. Il permet d'analyser le pourcentage de tâches terminées sur ce nœud d'origine. La condition du lien de synchronisation doit être exprimée de telle manière à comparer le pourcentage de tâches terminées à une valeur de type Entier comprise entre 0 et 100 ou à la valeur d'une variable de type Entier. ▪ **Dans tous les autres cas** : cette option permet d'exprimer une condition SINON (OTHERWISE). IMPORTANT ■ Tous les liens issus d'un nœud dont l'un des liens possède une condition de type SINON doivent être conditionnels. ■ Pour un nœud donné, un seul lien sortant peut porter la condition SINON. Vous pouvez également cliquer sur le bouton ….pour saisir une expression.
Comparer / Compare	Liste déroulante comportant, en fonction du type de lien sélectionné (Voir la description de la colonne **Type** ci-dessous), tout ou partie des opérateurs de comparaison. Si le champ **Variable/résultat** est positionné sur **Alarme sur tâche précédente** ou **Dépassement sur tâche précédente**, cette liste déroulante ne comporte que l'opérateur **=**.

COLONNE	SIGNIFICATION
Type	Liste déroulante comportant les 3 valeurs suivantes : ▪ **Valeur** : la valeur de la variable spécifiée dans la colonne Variable/résultat sera comparée avec une valeur littérale spécifiée dans la colonne **Valeur/variable** ; ▪ **Pas de valeur** : ce type permet de tester l'absence de valeur pour une variable. Lorsque ce type est sélectionné, la liste déroulante **Comparer** ne possède que les valeurs possibles suivantes : **=** et **Différent de** ; ▪ **Variable** : la valeur de la variable spécifiée dans la colonne Variable/résultat sera comparée avec la valeur de la variable spécifiée dans la colonne **Valeur/variable**. Si le champ **Variable/résultat** est positionné sur **Alarme sur tâche précédente** ou **Dépassement sur tâche précédente**, cette liste déroulante propose les 2 options suivantes : ▪ **Détectée** : la condition sera vérifiée si l'alarme ou le dépassement se produit ; ▪ **Non détectée** : la condition sera vérifiée si l'alarme ou le dépassement ne se produit pas.
Valeur/variable / Value/Variable	Si le type sélectionné est **Variable**, la liste déroulante propose la liste des variables de la procédure de même type que la variable sélectionnée dans le champ **Variable/résultat**. Si le type sélectionné est **Valeur**, saisissez la valeur de comparaison.
)	Liste déroulante comportant plusieurs niveaux d'imbrication de parenthèses fermantes, de la parenthèse simple à la parenthèse septuple.

9.8 Fenêtre de propriétés des activités

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom de l'activité sélectionnée. Elle permet de nommer une activité et de spécifier son type.

La fenêtre de propriétés des activités s'affiche lorsque l'option **Propriétés** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.8: Fenêtre de propriétés des activités

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom / Name	Affiche le nom attribué à l'activité. À la création de l'activité, ce champ indique **Activite1** par défaut, le numéro suffixe étant incrémenté si au moins une activité non encore nommée explicitement est présente dans l'environnement de travail au moment de la création de la nouvelle activité. Il est impératif de proscrire les espaces et les caractères accentués.
Identifiant / Identifier	Champ en lecture seule. Affiche le numéro identifiant de l'activité tel qu'attribué par le serveur Process Engine lors de la publication de l'activité. Avant toute publication, ce champ indique **0**.
Description	Champ de saisie pouvant contenir un texte descriptif pour identifier l'activité. La description peut être renseignée dans une fenêtre de saisie accessible en double-cliquant sur l'icône ...
Auteur / Author	Champ en lecture seule. Indique l'identifiant de l'utilisateur ayant transféré l'activité sur le serveur Process Engine. Avant toute publication, ce champ est vide.
Date de création / Creation Date	Champ en lecture seule. Affiche la date et l'heure de la première publication sur le serveur Process Engine. Avant toute publication, ce champ possède la valeur **0/0/0 0:0:0**, indiquant une valeur vide.
Durées / Duration	Champ renseigné à l'aide de la boîte de dialogue **Sélectionner une durée**, accessible par double clic, permettant de spécifier une durée standard pour l'exécution de l'activité. Bien que facultative, il est important de renseigner cette valeur car elle sert à pondérer la charge de travail de l'acteur concerné lors de l'affectation d'une étape en mode d'assignation **Acteur avec la charge de travail la plus faible**.

9.9 Fenêtre Variables d'activité

Cette fenêtre permet de :

- créer des variables d'activité ;
- supprimer des variable d'activité ;
- modifier les propriétés des variables de l'activité (nom, type, arité, mode).

La fenêtre **Variables d'activité** s'affiche lorsque l'option **Propriétés supplémentaires** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.9: Fenêtre Variables d'activité

COLONNE	SIGNIFICATION
Nom / Name	La colonne **Nom** répertorie les variables de l'activité courante. Pour créer une variable d'activité, sur la dernière ligne de la fenêtre (ligne vierge), sélectionnez l'identifiant approprié dans la liste déroulante. Si l'identifiant doit être créé, vous pouvez renseigner son nom dans la partie supérieure de la liste déroulante, au niveau du curseur. Pour valider votre saisie, appuyez successivement sur la touche **Entrée** et la touche de tabulation de votre clavier. À défaut, appuyez sur la touche **Entrée** de votre clavier puis cliquez à un endroit quelconque de la fenêtre, en dehors du champ **Nom**.
Type	Indique le type des variables d'activité. Pour modifier le type d'une variable d'activité existante ou pour spécifier le type d'une variable en cours de création, sélectionnez le type approprié dans la liste déroulante : ▪ **Chaîne** : variable de type chaîne de caractères ▪ **Date** : variable de type date ▪ **Document** : variable permettant de renseigner l'URL d'un document ▪ **Entier** : variable de type entier ▪ **Signature** : type de variable utilisé pour l'implémentation de la signature numérique dans les applications Process Engine IMPORTANT Lorsqu'une variable de type Signature et de mode Sortie ou Entrée/Sortie est définie pour une activité, la liste déroulant Type ne propose plus la valeur Signature les nouvelles variables d'activité à créer. ▪ **EcmDoc** : référence à un document présent dans un système de GED (et stocké sous la forme d'une URI dans la base de données de Process Engine)
Arité / Arity	Indique l'arité (ou cardinalité) des variables d'activité. Pour modifier l'arité d'une variable d'activité existante ou pour spécifier l'arité d'une variable en cours de création, sélectionnez le type approprié dans la liste déroulante : ▪ **Mono** : une variable d'arité Mono contient une seule valeur ; ▪ **Multi** : une variable d'arité Multi contient une liste de valeurs.

COLONNE	SIGNIFICATION
Mode	Indique le mode des variables de l'activité. Pour modifier le mode d'une activité existante ou pour spécifier le type d'une activité en cours de création, sélectionnez le type approprié dans la liste déroulante : ▪ **Entrée** : la valeur d'une variable de mode **Entrée** est transmise par le dossier. La valeur est en lecture seule : elle n'est pas modifiée lors de l'exécution de l'étape. ▪ **Sortie** : en mode **Sortie**, la variable est en écriture. Aucune valeur n'est transmise par le dossier. La valeur sera renseignée par l'utilisateur lors de l'exécution de la tâche. ▪ **Entrée/Sortie** : la valeur de la variable est reçue du dossier puis transmise à l'activité suivante après modification éventuelle lors de l'exécution de la tâche.

9.10 Fenêtre de propriétés des applications

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom de l'application sélectionnée. Elle permet de renseigner les informations utiles pour la génération de l'application basée sur la procédure modélisée.

La fenêtre de propriétés des applications s'affiche lorsque l'option **Propriétés** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.10: Fenêtre de propriétés des applications

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom / Name	Champ de saisie permettant d'indiquer un nom pour identifier l'application.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Procédure / Procedure	Liste déroulante comportant les procédures présentes dans l'environnement de travail et permettant de sélectionner la procédure sur la base de laquelle une application doit être générée. À partir de la version 6.0 de Process Composer, il est possible de générer une application sur la base de plusieurs procédures. Sélectionnez le bouton pour afficher la boîte de dialogue **Sélection des procédures**. Sélectionnez successivement les procédures appropriées en maintenant appuyée la touche **Ctrl** de votre clavier puis sélectionnez le bouton **OK** pour confirmer. IMPORTANT Les noms des procédures sélectionnées doivent commencer par une chaîne de caractères commune afin que l'application possède un préfixe valide. Les procédures sélectionnées s'affichent dans le champ **Procédure** de la fenêtre de propriétés des applications. L'application générée constituera une interface commune pour gérer les dossiers de chaque procédure concernée.
Alias web / Web Alias	Champ de saisie permettant de renseigner l'alias permettant d'accéder à l'application à partir du navigateur Web. Ensuite, l'URL à saisir sera la suivante : **<Nom ou adresse IP du serveur web>\<alias>** **\Public\Index.<aspx | jsp | jsf | html>**. Le répertoire dédié à l'application, sous macrogen\apps et macrogen\gendata pour l'application finale et temporaire respectivement, portera également ce nom. NOTE En CGI, le répertoire de l'application, situé sous <ProcessComposer_Home>\macrogen\apps, doit être déplacé dans le répertoire d'installation de Process Engine.
Préfixe / Prefix	Le préfixe sert de critère dans les recherches effectuées sur les corbeilles de tâches. Il est conseillé d'attribuer un préfixe commun aux procédures et à leurs sous-procédures.
Répertoire final / Final directory	Par défaut, ce champ indique `macrogen\apps`. Pour spécifier un autre répertoire de génération pour l'application finale, double-cliquez pour le sélectionner dans une boîte de dialogue **Ouvrir**.
Répertoire temporaire / Intermediate directory	Champ en lecture seule. Indique le répertoire de génération de l'application temporaire tel que défini dans le fichier de configuration `macrogen.properties` situé sous `<ProcessComposer_Home>\config\`.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Page d'index / Index page	Champ en lecture seule. Indique la page ouverte par le navigateur à l'exécution de l'application lorsque la fonctionnalité **Exécuter** du menu contextuel est utilisée. Cette page doit être spécifiée en utilisant l'option **Définir comme page de démarrage** du menu contextuel appliqué à la page souhaitée dans l'arborescence de l'application générée.
Page de projet / Project page	Champ en lecture seule. Indique la page ouverte par l'éditeur lorsque la fonctionnalité **Editer** du menu contextuel est utilisée. Cette page doit être spécifiée en utilisant l'option **Définir comme page de projet** du menu contextuel appliqué à la page souhaitée dans l'arborescence de l'application générée.
Serveur / Server	Indique l'adresse du serveur web, **localhost** par défaut. Le cas échéant, complétez cette valeur par le numéro de port approprié, soit par exemple **localhost:8086**. IMPORTANT Cette valeur doit être correctement renseignée pour le bon fonctionnement de la fonctionnalité Exécuter du menu contextuel.
Bibliothèque / Library	Liste déroulante permettant de sélectionner la bibliothèque à utiliser pour la génération de l'application.

9.11 Fenêtre de propriétés des pages

Cette fenêtre affiche dans sa barre de titre le nom de la page sélectionnée.
Elle permet d'apporter des modifications à des pages de l'application : pour une page d'activité, il sera possible de spécifier un autre modèle pour la génération.

La fenêtre de propriétés des pages s'affiche lorsque l'option **Propriétés** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.11: Fenêtre de propriétés des pages

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom de la page / Page Name	Champ en lecture seule. Indique le nom attribué à la page. La page est nommée selon la règle suivante : **<nom de l'activité>.<aspx | jsp | jsf | html>**.
Modèle / Model	Pour une page d'activité, indique le modèle utilisé pour générer la page, et permet de sélectionner un autre modèle.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom du fichier / File name	Champ en lecture seule. Indique l'emplacement et le nom de la page générée, soit, pour une activité : **<alias web>/Activities/<nom de l'activité>.<aspx | jsp | jsf | html>**.
Paramètre / Parameter	Si le modèle de la page d'activité comporte des paramètres, ce dossier de la fenêtre des propriétés des pages en fournit la liste ainsi que leurs valeurs respectives. Il est possible de modifier les valeurs de chaque paramètre dans la colonne **Valeur**.

9.12 Fenêtre Représentation des variables

La fenêtre **Représentation des variables** s'affiche lorsqu'une application ou une page d'activité est sélectionnée dans l'environnement de travail.

Sur une application

Sur une application, la fenêtre Représentation des variables répertorie les variables utilisées dans l'application et indique pour chacune d'elles, le libellé et l'objet de représentation utilisés selon que la variable soit en entrée, sortie ou entrée/sortie.

La fenêtre Représentation des variables s'affiche lorsque l'option **Propriétés supplémentaires** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.12: Fenêtre Représentation des variables sur une application

COLONNE	SIGNIFICATION
Nom / Name	Champ en lecture seule. Ce champ indique le nom de la variable, tel que défini dans la fenêtre **Variables de procédure**.
Type	Champ en lecture seule. Ce champ indique le type de la variable, tel que défini dans la fenêtre **Variables de procédure**.
Arité / Arity	Champ en lecture seule. Ce champ indique l'arité (ou cardinalité) de la variable, tel que défini dans la fenêtre **Variables de procédure**.

COLONNE	SIGNIFICATION
Etiquette en entrée / In Label Etiquette en sortie / Out Label Etiquette en entrée/sortie / In/Out Label	Ces champs indiquent le libellé utilisé pour la représentation de la variable, lorsque celle-ci elle est en mode Entrée, Sortie ou Entrée / Sortie. Chacun de ces champs comporte également une liste déroulante contenant les identifiants des libellés possibles en fonction du type et de l'arité de la variable. Il est donc possible par ce biais de spécifier un libellé différent du libellé proposé par défaut.
Représentation en entrée / In Representation Représentation en sortie / Out Representation Représentation en entrée/sortie / In/Out Representation	Ces champs indiquent l'objet utilisé pour représenter la variable, lorsque celle-ci elle est en mode Entrée, Sortie ou Entrée / Sortie. Chacun de ces champs comporte également une liste déroulante contenant les identifiants des objets de représentation possibles en fonction du type et de l'arité de la variable. Il est donc possible par ce biais de spécifier un objet différent de l'objet proposé par défaut.

Sur une page d'activité dans l'application générée

Dans le cas des bibliothèques iterative, la fenêtre Représentation des variables ne s'affiche sur une page d'activité. La fenêtre Objets (voir ci-dessous) s'affiche à la place.

Sur une page d'activité, la fenêtre Représentation des variables répertorie les variables utilisées par formulaire d'activité, et indique pour chacune d'elles, l'ordre d'apparition - en ligne et en colonne - dans la page finale, ainsi que le libellé et l'objet utilisés pour les représenter.

La sélection d'un élément de la fenêtre affiche les paramètres qu'il contient dans la fenêtre **Paramètres**.

Table 9.13: Fenêtre Représentation des variables sur une page d'activité

COLONNE	SIGNIFICATION
Groupe / Group	Pour une même page d'activité, vous pouvez décider d'organiser les variables par blocs. Dans les pages d'activité générées, chaque groupe de variables sera affiché dans un onglet spécifique.
Ligne / Line	Ligne du tableau de variables dans laquelle devra apparaître la représentation de variable sur la page finale. Si vous avez défini des groupes de variables, il s'agit de la position de la ligne dans le groupe considéré.
Colonne / Column	Colonne du tableau de variables dans laquelle devra apparaître la représentation de variable sur la page finale. Si vous avez défini des groupes de variables, il s'agit de la position de la colonne dans le groupe considéré.
Nom / Name	Champ en lecture seule. Ce champ indique le nom de la variable, tel que défini dans la fenêtre **Variables de procédure**.
Type	Champ en lecture seule. Ce champ indique le type de la variable, tel que défini dans la fenêtre **Variables de procédure**.
Arité / Arity	Champ en lecture seule. Ce champ indique l'arité (ou cardinalité) de la variable, tel que définie dans la fenêtre **Variables de procédure**.
Mode	Champ en lecture seule. Ce champ indique le mode de la variable, tel que défini dans la fenêtre **Variables de procédure**.
Libellé / Label	Ce champ indique le libellé utilisé pour la représentation de la variable, en fonction du type, de l'arité et du mode de la variable définis dans la fenêtre **Variables de procédure**. Ce champ comporte également une liste déroulante contenant les identifiants des objets libellé tels que définis dans la section **<label_objects>** du fichier **objects.xml** du modèle utilisé pour la génération de l'application. Il est donc possible par ce biais de spécifier un autre objet libellé.
Représentation / Representation	Ce champ indique l'objet utilisé pour la représentation de la variable, en fonction du type, de l'arité et du mode de la variable définis dans la fenêtre **Variables de procédure**. Ce champ comporte également une liste déroulante contenant les identifiants des objets de représentation de variables pouvant être utilisés en fonction du type de la variable, tels que définis dans la section **<input_objects>** du fichier **objects.xml** du modèle utilisé pour la génération de l'application. Il est donc possible par ce biais de spécifier un autre objet pour la représentation de la variable.

9.13 Fenêtre Paramètres

Dans le cas des bibliothèques standard, cette fenêtre affiche le libellé et la valeur des paramètres contenus dans la variable sélectionnée dans la fenêtre **Représentation des variables**.

Dans le cas des bibliothèques iterative, cette fenêtre affiche le libellé et la valeur des paramètres contenus dans les objets sélectionnés dans l'onglet **Objets de page** de la fenêtre **Objets** ou contenus dans la variable sélectionnée dans l'onglet **Représentation des variables** de la fenêtre **Objets**.

Sur les applications générées à l'aide des bibliothèques iterative, la fenêtre **Paramètres** adopte l'ergonomie des fenêtres de propriétés de Microsoft Visual Studio .NET.

Elle comporte trois boutons qui déterminent l'affichage des informations :

- le bouton classe les paramètres par ordre alphabétique ;
- le bouton classe les paramètres par catégories ;
- le bouton affiche la description du paramètre sélectionné.

La barre de titre de la fenêtre **Paramètres** comporte le nom de l'objet pour lequel elle affiche les paramètres.

Une fenêtre **Paramètres** vide indique que la variable sélectionnée dans la fenêtre **Représentation des variables** ne comporte aucun paramètre.

La fenêtre Paramètres s'affiche lorsque l'option **Paramètres** du menu **Affichage** est activée.

Table 9.14: Fenêtre Paramètres

COLONNE	SIGNIFICATION
Libellé / Label	Ce champ indique la valeur de l'attribut **label** du paramètre contenu dans la variable.
Valeur / Value	Ce champ indique la valeur de l'attribut default_value du paramètre contenu dans la variable et permet de saisir la valeur du paramètre.

9.14 Fenêtre Objets

Cette fenêtre s'applique aux seules applications générées à l'aide des bibliothèques iterative. Elle comporte deux onglets : **Objets de page** et **Représentation des variables**.

L'onglet **Objets de page** affiche les objets supplémentaires de la page, non liés à des variables. Ces objets correspondent à des balises dont l'identifiant commence par la valeur **w4**_ et sont éditables via Visual Studio .NET.

La sélection d'un élément de la fenêtre affiche les paramètres qu'il contient dans la fenêtre **Paramètres**.

L'onglet **Représentation des variables** affiche les variables contenues dans la page, et indique pour chacune d'elles le libellé et l'objet utilisés pour les représenter.

La sélection d'un élément de la fenêtre affiche les paramètres qu'il contient dans la fenêtre **Paramètres**.

La fenêtre **Objets** s'affiche lorsque l'option **Paramètres** du menu **Affichage** est activée

9.15 Fenêtre Ordre d'évaluation des conditions des liens

Cette fenêtre s'affiche lorsqu'un nœud de décision exclusif est sélectionné, et si l'option **Propriétés supplémentaires** du menu **Affichage** est activé.

Elle affiche les liens conditionnels ayant pour origine le nœud de décision exclusif actuellement sélectionné.

Pour modifier l'ordre d'évaluation d'un lien, il suffit de glisser-déplacer ce lien à la position souhaitée.

9.16 Fenêtre Assignation externe

Cette fenêtre s'affiche lorsqu'un mode d'assignation externe est sélectionné dans le dossier **Assignation** de la fenêtre de propriétés des nœuds.

Procédez à l'association de variables en fonction des variables d'assignation définies pour le connecteur d'assignation externe sélectionné.

Dans la colonne **Variables de procédure en entrée**, en regard de la (des) variable(s) appropriée(s) de la colonne **Variables d'assignation**, vous devez spécifier :

- dans le cadre du connecteur **Responsable**, l'acteur dont le responsable se verra assigner la tâche
- dans le cadre du connecteur **Distribution sauf une liste d'acteurs**, le rôle auquel doit être assignée la tâche en mode distribution ainsi que les acteurs membres de ce rôle qui doivent être exclus de l'assignation
- dans le cadre du connecteur **Distribution sauf un rôle**, le rôle auquel doit être assignée la tâche en mode distribution ainsi qu'un second rôle dont les membres doivent être exclus de l'assignation
- dans le cadre du connecteur **Libre-service sauf une liste d'acteurs**, le rôle auquel doit être assignée la tâche en libre-service ainsi que les acteurs membres de ce rôle qui doivent être exclus de l'assignation
- dans le cadre du connecteur **Libre-service sauf un rôle**, le rôle auquel doit être assignée la tâche en libre-service ainsi qu'un second rôle dont les membres doivent être exclus de l'assignation
- dans le cadre du connecteur **Libre-service sur une intersection de rôles**, tous les rôles dont devront faire partie les acteurs pour se voir attribuer la tâche

Pour renseigner le(s) champ(s) de la colonne **Variables de procédure en entrée**, vous pouvez :

- sélectionner une variable de procédure
- sélectionner une constante existante
- associer une nouvelle constante à créer à l'aide du bouton ...
- sélectionner une propriété de dossier

> **NOTE** Veuillez noter que toutes les variables / constantes / propriétés de dossier de type chaîne de caractères de la modélisation sont sélectionnables dans la colonne **Variables de procédure en entrée** et que toutes ne sont pas nécessairement pertinentes dans votre contexte.

Dans le cadre du connecteur **Distribution sauf une liste d'acteurs**, vous pouvez par défaut spécifier jusqu'à quatre acteurs exclus de l'assignation. Si vous souhaitez spécifier davantage d'acteurs exclus,

ajoutez autant de sections `VARIABLE` que nécessaire dans le fichier de description du connecteur situé sous `<ProcessComposer_Home>\lib\connector` :

```
<VARIABLE array="false" type="String" mode="In">
  <NAME id="actorExcept5">
  <LABEL lang="fr">Acteur(s) à exclure</LABEL>
  <LABEL lang="en">Actor(s) to exclude</LABEL>
  <LABEL lang="es">Actor(es) excluídos</LABEL>
  </NAME>
</VARIABLE>
```

NOTE Le nom de la variable doit être préfixé par la valeur **actorExcept**

9.17 Fenêtre Type métier

La fenêtre **Type métier** permet de définir les propriétés des types métiers manipulés dans une procédure.

La fenêtre **Type métier** s'affiche dès lors qu'un type métier est sélectionné dans l'environnement de travail et que l'option **Propriétés** est activée dans le menu déroulant **Affichage**.

IMPORTANT Les types métiers sont utilisables dans les procédures pour lesquelles vous souhaitez générer des applications à l'aide d'Application Composer. N'utilisez pas cette fonctionnalité si vos applications sont destinées à être générées en Java ou .NET à l'aide de Process Composer.

Voir également le chapitre **Création et manipulation de données métier** dans le Manuel de modélisation de Process Composer.

Table 9.15: Fenêtre Type métier

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Propriétés du type métier	
Nom / Name	Renseignez le nom que vous souhaitez attribuer au type métier. **IMPORTANT** Un type métier doit posséder un nom unique sur le serveur Process Engine. Les espaces et caractères spéciaux sont autorisés.
Identifiant / Identifier	Champ en lecture seule. Identifiant du type métier. Il s'agit de l'identifiant attribué par W4 Engine lors de l'envoi du type métier sur le serveur. Avant l'envoi sur le serveur, ce champ indique **0**.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Modèle / Model	Sélectionnez le modèle à utiliser pour créer le type métier. Les types métier sont créés à l'aide d'un modèle par défaut, correspondant au fichier `BusinessType.xml`, situé sous `<ProcessComposer_Home>/lib/businessType`. Vous pouvez également utiliser un modèle personnalisé. Le fichier XML de ce modèle personnalisé doit être placé dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>/lib/businessType`. Il doit être conforme au fichier de description de structure `BusinessType.xsd`, situé également sous `<ProcessComposer_Home>/lib/businessType`.
Version	Version du modèle à utiliser pour créer le type métier. Il s'agit de la valeur de l'attribut `version` de l'élément `business_type` dans le fichier `BusinessType.xml`.
Attributs / Attributes Remarque : le contenu de ce dossier est fonction du modèle utilisé. Ne sont reportés ici que les attributs du modèle par défaut.	
Classe / Class	Saisissez un nom de classe pour le type métier. Il s'agit de la classe qui sera créée par Application Composer lors de la découverte du modèle de procédure mettant en oeuvre le type métier. Caractères autorisés : caractères alphanumériques (de a à z et de 0 à 9) ainsi que le caractère de soulignement.
Type d'association / Association type	Sélectionnez le type d'association entre les objets de la classe : ■ **Composition** : dans une relation de composition, il existe une dépendance entre les objets et les objets fils n'ont pas d'existence propre en dehors de leur appartenance aux objets parents. La destruction de l'objet parent entraîne la destruction de l'ensemble de ses objets fils. Exemple : une commande et une ligne de commande ont entre elles une relation de composition. ■ **Association** : dans une relation d'association, tous les objets ont leur existence propre et il n'existe pas de relation d'appartenance entre eux. Exemple : plusieurs produits peuvent être liés par une association à une commande et un produit peut être lié par une association à plusieurs commandes. Chaque objet vit sa propre existence et est créé ou détruit indépendamment de l'autre.
Description	[Facultatif] Saisissez un texte descriptif servant à identifier le type métier. NOTE Double-cliquez sur … pour ajouter cette description via une fenêtre de saisie.

9.18 Fenêtre Application Composer

La fenêtre **Application Composer** vous permet de configurer le lancement d'Application Composer à partir de Process Composer, si vous souhaitez générer des applications basées sur vos processus via Application Composer.

Table 9.16: Fenêtre Application Composer

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Propriétés d'éditeur d'application graphique	
Nom / Name	Renseignez le nom que vous souhaitez attribuer à votre application Application Composer. Ce nom n'est utilisé que par Process Composer et sert à identifier vos applications Application Composer. Cette valeur détermine également le nom du fichier w4l dans lequel sera sauvegardée votre application Application Composer.
Modèle / Model	Sélectionnez le modèle à utiliser pour créer l'application Application Composer. Les applications sont définies à l'aide d'un modèle par défaut, correspondant au fichier `GraphicalEditorApplication.xml`, situé sous `<ProcessComposer_Home>/lib/GraphicalEditorApplication`. Vous pouvez également utiliser un modèle personnalisé, par exemple par copier-coller, puis adaptation à vos besoins, du fichier `GraphicalEditorApplication.xml`, à stocker également sous `<ProcessComposer_Home>/lib/GraphicalEditorApplication`
Version	Version du modèle à utiliser pour créer l'application. Il s'agit de la valeur de l'attribut `version` de l'élément `graphical_editor_application` dans le fichier `GraphicalEditorApplication.xml`.
Attributs / Attributes Remarque : le contenu de ce dossier est fonction du modèle utilisé. Ne sont reportés ici que les attributs du modèle par défaut.	
Identifiant d'application / Application id	Cette valeur détermine le nom du répertoire créé par Application Composer destiné aux fichiers de l'application. Cet identifiant doit être unique dans Application Composer et les espaces et caractères spéciaux sont interdits.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Nom d'application / Application name	Cette valeur détermine le nom de l'application et du projet qui seront créés par Application Composer à l'issue de la découverte du modèle Process Composer. Il s'agit des premier et deuxième éléments dans l'arbre de description des données dans Application Composer. Cette valeur déterminera également les libellés affichés dans les bandeaux des applications générées. Aucune restriction de caractères ne s'applique à cette valeur. Lorsqu'aucune valeur n'est précisée, la valeur du champ Application id s'applique.
Répertoire de base / Application base directory	Double-cliquez pour sélectionner dans une boîte de dialogue le répertoire dans lequel vous souhaitez que Application Composer crée les fichiers projet.
Langage / Language	[Facultatif] L'interface utilisateur de Application Composer est disponible en plusieurs langues : ■ français ■ anglais ■ espagnol Sélectionnez la langue dans laquelle doit s'afficher l'interface de Application Composer.
Nom de la découverte / Discovery name	La découverte désigne l'ouverture et l'introspection d'un processus W4 Engine par Application Composer. Dans Application Composer, les structures des processus introspectés sont affichées dans l'onglet Découverte, une vue arborescente dans laquelle vous pouvez naviguer. [Facultatif] Dans ce champ, vous pouvez attribuer un nom à la découverte afin de faciliter son identification dans Application Composer. Dans l'onglet Découverte, la découverte correspond à l'élément de premier niveau, sous l'élément racine.
Procédures / Procedures	Double-cliquez pour sélectionner, dans la fenêtre flottante **Sélection des procédures**, les procédures devant faire l'objet d'une découverte par Application Composer.
Serveur W4 / W4 server	[Facultatif] Saisissez le nom ou l'adresse IP du serveur Process Engine. Lorsque ce champ n'est pas renseigné, une connexion est tentée vers le serveur Process Engine local. NOTE Si vous avez utilisé une connexion au serveur W4 Engine au cours de votre session Process Composer, les paramètres de connexion Process Engine sont prérenseignés.
Instance W4 / W4 instance	[Facultatif] Saisissez le nom de l'instance du serveur Process Engine. Lorsque ce champ n'est pas renseigné, une connexion est tentée vers l'instance par défaut w4adm.
Login	Saisissez l'identifiant d'un utilisateur Process Engine possédant les droits Administrator ou Author.

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Mot de passe / Password	Saisissez le mot de passe de l'utilisateur Process Engine.
Port W4 / W4 port	[Facultatif] Saisissez le numéro de port du serveur Process Engine.
Faire la découverte / Do discovery	[Facultatif] Sélectionnez cette case à cocher si vous souhaitez que, dès son ouverture via l'environnement de travail de Process Composer, Application Composer se connecte au serveur Process Engine afin de découvrir la structure des procédures indiquées par le champ Procédures. Cette fonctionnalité est activée par défaut : à l'ouverture, Application Composer effectue la découverte du modèle W4.
Faire la transformation / Do transformation	La transformation désigne la création d'un projet Application Composer sur la base d'une part du modèle d'application utilisé et d'autre part des métadonnées obtenues de la découverte. [Facultatif] Sélectionnez cette case à cocher si vous souhaitez que Application Composer transforme les données issues de la découverte. Ne sélectionnez pas cette case à cocher si vous souhaitez lancer manuellement la transformation des données dans Application Composer. Cette fonctionnalité est activée par défaut : à l'issue de la découverte, Application Composer effectue la transformation des données du modèle W4.
Montrer la transformation / Show transformation	[Facultatif] Sélectionnez cette case à cocher si vous souhaitez que Application Composer affiche dans une fenêtre flottante les messages générés par l'étape de transformation. Cette fonctionnalité est désactivée par défaut : Application Composer n'affiche pas les messages générés par cette étape.
Niveau Studio / Studio level	L'interface de Application Composer peut s'adapter à plusieurs profils d'utilisateurs. ■ Avancé ■ Standard ■ Débutant [Facultatif] Sélectionnez le profil souhaité pour l'utilisation de Application Composer.
Répertoire du JDK / JDK directory	[Facultatif] Renseignez le chemin du répertoire d'installation du JDK utilisé par Application Composer. Lorsque ce champ est renseigné, il surcharge le JDK utilisé par défaut par Application Composer.
Mode de génération / Generation mode	Sélectionnez l'une des options possibles : ▪ **Mono class**: génération d'une classe générique pour toutes les activités. ▪ **Multi classes**: génération d'une classe par activité.

Personnalisation de Process Composer

Ce chapitre présente les options de préférences disponibles, les possibilités de localisation des chaînes de caractères ainsi que la personnalisation des bibliothèques de génération livrées en standard.

10.1 Définition des préférences

La boîte de dialogue de définition des préférences permet de sélectionner une bibliothèque d'objets graphiques pour la définition du schéma de la procédure, de sélectionner la langue et la police de caractères de l'interface utilisateur, d'activer ou de désactiver le mode Trace, et enfin d'afficher ou de masquer les avertissements liés à la compilation.

Pour afficher la boîte de dialogue de définition des préférences, sélectionnez l'option **Préférences** à partir du menu **Outils**.

> **NOTE** Les modifications apportées dans cette boîte de dialogue ne sont effectives qu'au redémarrage de Process Composer.

Représentation graphique des objets de la procédure

Dans la liste déroulante **Skin**, sélectionnez la bibliothèque d'objets graphiques que vous souhaitez utiliser.

Langue de l'interface utilisateur

Dans la liste déroulante **Langue**, sélectionnez la langue que vous souhaitez utiliser.

Police de caractères de l'interface utilisateur

Les polices et tailles disponibles peuvent être sélectionnées dans les listes déroulantes **Police de caractère** et **Taille**. Le champ **Résultat** permet de visualiser la sélection.

Activation des traces

Sélectionnez / désélectionnez la case à cocher **Trace** pour activer / désactiver le mode Trace de Process Composer.

Les fichiers de traces, d'extension **.tra**, sont créés dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\Process Composer\logs`.

> IMPORTANT L'activation du mode **Trace** entraîne un ralentissement du fonctionnement de Process Composer. Elle s'effectue en général sur demande du support W4.

Visualisation des avertissements

Sélectionnez / désélectionnez la case à cocher **Visualiser les avertissements** pour activer / désactiver l'affichage des avertissements lors de l'exécution des commandes **Vérifier** et **Vérifier tout**.

Les avertissements sont différents des erreurs en cela que la publication sur un serveur Process Engine de procédures comportant des avertissements est possible.

Thème de l'interface utilisateur

Dans la liste déroulante **Apparence**, sélectionnez le thème que vous souhaitez utiliser.

Répertoire d'installation de Application Composer

Double-cliquez dans le champ **Répertoire d'installation de Application Composer** pour sélectionner le répertoire d'installation de Application Composer.

Cette valeur doit être renseignée si vous souhaitez générer des applications via Application Composer.

Chargement paresseux des procédures

Les procédures peuvent être chargées en mode *paresseux* dans l'environnement de travail.

Dans ce mode, les sous-procédures ne sont plus chargées récursivement lors d'un envoi à partir d'un serveur : seul un premier niveau de sous-procédure est chargé ; il s'agit de la signature des sous-procédures, nécessaire à la vérification du mapping des étapes correspondantes.

Pour compléter le chargement, il est nécessaire de double-cliquer sur le noeud correspondant dans la fenêtre de modélisation.

10.2 Localisation

L'interface utilisateur de Process Composer est disponible par défaut en anglais et en français.

Les chaînes de caractères françaises et anglaises de Process Composer sont stockées dans trois fichiers situés respectivement dans les dossiers **fr** et **en** à l'emplacement suivant : `<ProcessComposer_Home>\resources\locale\`.

Pour utiliser une nouvelle langue, vous devez ajouter dans le répertoire ci-dessus un nouveau répertoire auquel vous attribuerez un nom (le code de la langue, par exemple) permettant d'identifier cette nouvelle langue.

Dans ce répertoire, placez les trois fichiers copiés à partir du répertoire **fr** ou **en**.

Ces trois fichiers sont les suivants :

- **author.properties** : ce fichier définit les chaînes de caractères de chaque élément de l'interface graphique ;
- **compile.properties** : ce fichier définit les chaînes de caractères des messages de compilation ;
- **docGeneration.properties** : ce fichier définit les chaînes de caractères utilisées dans les fichiers de documentation générés automatiquement.

> **NOTE** Process Composer utilise la norme d'encodage ISO-8859-1.

Adaptez les chaînes de caractères contenues dans chaque fichier en fonction de la langue à utiliser.

Pour utiliser Process Composer dans la nouvelle langue, sélectionnez **Outils** ▸ **Préférences**.

La boîte de dialogue de définition des préférences s'affiche.

Double-cliquez à droite du champ **Langue** pour faire apparaître la liste déroulante des langues disponibles. Cette liste déroulante comporte désormais une option dont le nom correspond au nom du répertoire créé à l'étape ci-dessus.

Fermez la boîte de dialogue en cliquant sur l'icône , située à l'extrémité droite de la barre de titre.

Un message indique que le changement ne sera pris en compte qu'au redémarrage de Process Composer.

10.3 Utilisation d'une bibliothèque personnalisée d'objets graphiques

L'interface utilisateur de Process Composer dispose par défaut de bibliothèques d'objets graphiques pour la définition du schéma des procédure.

Les objets de ces bibliothèques sont des images au format GIF stockées à l'emplacement suivant : `<ProcessComposer_Home>\resources\skin`.

Pour utiliser une bibliothèque personnalisée, vous devez ajouter dans le répertoire `<ProcessComposer_Home>\resources\skin` un nouveau répertoire auquel vous attribuerez un nom permettant d'identifier cette nouvelle bibliothèque.

Placez dans ce répertoire vos images personnalisées en veillant à respecter les noms des images contenues dans les bibliothèques existantes.

Si une image n'est pas référencée dans la bibliothèque choisie, la représentation correspondante dans la bibliothèque Default est automatiquement utilisée.

Pour utiliser la nouvelle bibliothèque, sélectionnez **Outils** ▸ **Préférences**.

La boîte de dialogue de définition des préférences s'affiche.

Double-cliquez à droite du champ **Skin** pour faire apparaître la liste déroulante des bibliothèques disponibles. Cette liste déroulante comporte désormais une option dont le nom correspond au nom du répertoire créé à l'étape ci-dessus.

Fermez la boîte de dialogue en cliquant sur l'icône , située à l'extrémité droite de la barre de titre.

Un message indique que le changement ne sera pris en compte qu'au redémarrage de Process Composer.

Désinstallation

Ce chapitre décrit les étapes de l'assistant de désinstallation de Process Composer.

> **IMPORTANT** Avant de lancer la désinstallation de Process Composer, veillez à sauvegarder les fichiers éventuellement modifiés par rapport à l'installation d'origine, typiquement les fichiers des bibliothèques de génération que vous auriez personnalisés.
> Lorsque vous aurez réinstallé Process Composer, vous pourrez restaurer ces fichiers dans l'arborescence de la nouvelle version.

> **IMPORTANT** L'utilisation de certaines DLL par les applications W4 peut empêcher la désinstallation de Process Composer. W4 recommande donc d'arrêter le serveur d'application avant de lancer la désinstallation afin de libérer ces fichiers.

POUR DÉSINSTALLER PROCESS COMPOSER :

1. Insérez le CD-ROM d'installation de Process Composer dans votre lecteur.

   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM est activée, la page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.

   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM n'est pas activée, ouvrez le fichier **readme.htm** situé à la racine du CD-ROM.
   La page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.
2. Dans le menu situé sur la gauche de la page d'accueil, suivez le lien **Installation**.
3. Sur la page d'installation, suivez le lien **Installation de Process Composer**.

   À l'activation du lien, une boîte de dialogue **Téléchargement de fichier** s'affiche. Sur cette boîte, sélectionnez le bouton **Ouvrir**.

> **NOTE** Selon votre niveau de mise à jour de Windows, le binaire de Process Composer n'étant pas signé, vous pouvez obtenir 2 boîtes de dialogue consécutives libellées **Avertissement de sécurité** en lieu et place de la boîte de dialogue sus-mentionnée. Sur chacune de ces boîtes de dialogue, sélectionnez le bouton **Exécuter**.

L'écran **Existing Installed Instances Detected** (installations existantes détectées) de l'assistant d'installation s'affiche.

4 Sélectionnez le bouton d'option **Maintain or update the instance [...]** (Maintenance ou mise à jour de l'instance [...]).

5 Sélectionnez l'installation de Process Composer que vous souhaitez supprimer puis cliquez sur Next (Suivant).

Les options de maintenance s'affichent.

6 Sélectionnez le bouton d'option **Remove** (désinstaller) puis cliquez sur **Next**.

Une boîte de dialogue vous demande de confirmer votre choix.

7 Cliquez sur **Oui** pour confirmer la désinstallation.

Pour annuler la désinstallation, cliquez sur **Non** sur la boîte de dialogue puis sur **Cancel** (Annuler) sur l'écran de l'assistant pour le fermer.

Si vous avez choisi de poursuivre la désinstallation, l'écran **Setup Status** (Progression) de l'assistant s'affiche.

En fin de désinstallation, le dernier écran de l'assistant s'affiche.

8 Si vous souhaitez redémarrer l'ordinateur immédiatement, conservez le bouton d'option **Yes, I want to restart my computer now** (Redémarrer maintenant) sélectionné par défaut.

Dans le cas contraire, sélectionnez le bouton d'option **No, I will restart my computer later** (Redémarrer ultérieurement).

9 Cliquez sur Finish (terminer) pour fermer l'assistant.

Modification de l'installation

Ce chapitre présente les étapes de l'assistant de modification de l'installation de Process Composer.

> **IMPORTANT** L'utilisation de certaines DLL par les applications W4 peut empêcher la modification de l'installation de Process Composer. W4 recommande donc d'arrêter le serveur d'application avant de lancer la modification de l'installation afin de libérer ces fichiers.

POUR MODIFIER L'INSTALLATION DE PROCESS COMPOSER :

1. Insérez le CD-ROM d'installation de Process Composer dans votre lecteur.

   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM est activée, la page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.

   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM n'est pas activée, ouvrez le fichier `readme.htm` situé à la racine du CD-ROM.

   La page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.
2. Dans le menu situé sur la gauche de la page d'accueil, suivez le lien **Installation**.
3. Sur la page d'installation, suivez le lien **Installation de Process Composer**.
4. À l'activation du lien, une boîte de dialogue **Téléchargement de fichier** s'affiche. Sur cette boîte, sélectionnez le bouton **Ouvrir**.

   > **NOTE** Selon votre niveau de mise à jour de Windows, le binaire de Process Composer n'étant pas signé, vous pouvez obtenir 2 boîtes de dialogue consécutives libellées **Avertissement de sécurité** en lieu et place de la boîte de dialogue sus-mentionnée. Sur chacune de ces boîtes de dialogue, sélectionnez le bouton **Exécuter**.

   L'écran **Existing Installed Instances Detected** (installations existantes détectées) de l'assistant d'installation s'affiche.
5. Sélectionnez le bouton d'option **Maintain or update the instance [...]** (Maintenance ou mise à jour de l'instance [...]).

6 Sélectionnez l'installation de Process Composer que vous souhaitez modifier puis cliquez sur **Next** (Suivant).

Les options de maintenance s'affichent.

7 Pour modifier l'installation de Process Composer, sélectionnez le bouton **Modify** (modifier) puis cliquez sur **Next** (Suivant).

L'écran **Select features** (Sélection des composants) s'affiche.

8 Sélectionnez les composants à installer et désélectionnez les composants à désinstaller.

9 Cliquez sur **Next**.

L'écran **Setup Status** (Progression de l'installation) s'affiche.

10 En fin d'installation, le dernier écran de l'assistant d'installation s'affiche.

11 Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour fermer l'assistant.

Réparation et mise à jour de l'installation

Ce chapitre présente les étapes de l'assistant de réparation et de mise à jour de l'installation de Process Composer.

> **IMPORTANT** L'utilisation de certaines DLL par les applications W4 peut empêcher la mise à jour de Process Composer. W4 recommande donc d'arrêter le serveur d'application avant de lancer la mise à jour afin de libérer ces fichiers.

POUR RÉPARER OU METTRE À JOUR L'INSTALLATION DE PROCESS COMPOSER :

1. Insérez le CD-ROM d'installation de Process Composer dans votre lecteur.

   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM est activée, la page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.

   Si l'option d'exécution automatique de votre lecteur de CD-ROM n'est pas activée, ouvrez le fichier **readme.htm** situé à la racine du CD-ROM.

   La page d'accueil de Process Composer s'affiche dans votre navigateur Web.
2. Dans le menu situé sur la gauche de la page d'accueil, suivez le lien **Installation**.
3. Sur la page d'installation, suivez le lien **Installation de Process Composer**.
4. À l'activation du lien, une boîte de dialogue **Téléchargement de fichier** s'affiche. Sur cette boîte, sélectionnez le bouton **Ouvrir**.

   > **NOTE** Selon votre niveau de mise à jour de Windows, le binaire de Process Composer n'étant pas signé, vous pouvez obtenir 2 boîtes de dialogue consécutives libellées **Avertissement de sécurité** en lieu et place de la boîte de dialogue sus-mentionnée. Sur chacune de ces boîtes de dialogue, sélectionnez le bouton **Exécuter**.

   L'écran **Existing Installed Instances Detected** (installations existantes détectées) de l'assistant d'installation s'affiche.
5. Sélectionnez le bouton d'option **Maintain or update the instance […]** (Maintenance ou mise à jour de l'instance […]).

6 Sélectionnez l'installation de Process Composer que vous souhaitez modifier puis cliquez sur **Next** (Suivant).

Les options de maintenance s'affichent.

7 Pour réparer l'installation de Process Composer, sélectionnez le bouton **Repair** (réparer) puis cliquez sur **Next**.

L'écran **Setup Status** (Progression de l'installation) de l'assistant d'installation s'affiche.

En fin d'installation, le dernier écran de l'assistant d'installation s'affiche.

8 Cliquez sur **Finish** (Terminer) pour fermer l'assistant.

Illustrations

Interface de Process Composer *15*

Positionnement des fenêtres *17*

Fenêtre de modélisation *21*

Barre d'outils *21*

Explorateur graphique *25*

Régler la grille magnétique *57*

Grille magnétique *58*

Calque Flux de données *59*

Calque invocation *60*

Calque Assignation *61*

Calque Notes *62*

Formatage des objets de modélisation *64*

Ancrage de la barre d'outils *69*

Numerics

51 - Error WFERR_VERSION *40*

A

Acteur automatique *71*
Acteur system *71*
Application Composer *109*
Applications, ouvrir *41*
Assignation externe *88*, *108*
Assignation externe. *87*
avertissements *115*

B

BPMN *69*

C

Chargement paresseux *116*
Connecteur Distribution sauf un rôle *108*
Connecteur Distribution sauf une liste d'acteurs *108*
Connecteur Libre-service sauf un rôle *108*
Connecteur Libre-service sauf une liste d'acteurs *108*
Connecteur Libre-service sur une intersection de rôles *108*
Connecteur Responsable *108*

D

Découverte d'un processus *112*

E

enableRevisionNumberControl, paramètre d'instance, Process Engine *80*
Etat de publication Actif *80*
État de publication de la procédure *80*
Etat de publication En test *80*
Etat de publication Inactif *80*

I

Introspection d'un processus *112*

L

Lane *69*
Leonardi Studio *111*
Leonardi Studio, transformation *113*

M

Mode d'assignation Libre service *95*

N

Notification par courrier électronique *85*
Numéro de révision *80*

O

objets *76*

P

Procédure d'administration Calendar *82*

R

Rôle author *49*
Rôle automatic *71*
Rôle initiateur *79*, *81*
Rôle responsable *79*, *81*, *95*

S

Skin BPMN *69*
Swim lane *69*

T

Type métier *40*, *109*
Types des variables de procédure *83*

W

W4 Store *29*

PROCESS COMPOSER
MANUEL DE REFERENCE

Référence: PROCOMPOSER_REFERENCE_045_FR

Pour toute remarque ou suggestion concernant ce document, vous pouvez contacter le W4 Customer Support, en précisant la référence du document :

- par le service de traitement des dossiers Supportflow sur MyW4.com, à l'adresse suivante : http://support.myw4.com
- Par courrier électronique : support@w4.eu
- Par téléphone : +33 (0) 820 320 762